

Aus dem Bereich Klinische Medizin der Medizinischen Fakultät der
Universitätskliniken des Saarlandes, Homburg/Saar
Prof. Dr. med. V. Köllner

Was sind die Kernsymptome des
Fibromyalgiesyndroms?
Ergebnisse einer Umfrage der Deutschen
Fibromyalgie Vereinigung

Dissertation
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Universität des Saarlandes

Saarbrücken
2009

vorgelegt von Claudia Zimmer, geb. am 17.05.1979 in Saarbrücken

Inhaltsverzeichnis	Seite
Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	5
Tabellenverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis	7
1. Zusammenfassung	
1.1. Deutsche Fassung	8
1.2. Englische Fassung	10
2. Einleitung	
2.1. Hintergrund der Studie	12
2.2. Fragestellungen und Hypothesen	14
3. Fibromyalgiesyndrom	
3.1. Definition	17
3.2. Historie	20
3.3. Epidemiologie	21
3.4. Differentialdiagnosen	21
3.5. Ätiologie und Pathogenese	23
3.6. Therapieansätze	27
3.7. Zusammenfassung	28

4. Klassifikation des Fibromyalgiesyndroms:Funktionelles somatischesSyndrom oder Somatisierungsstörung	
4.1. Definitionen	29
5. Material und Methoden	
5.1. Studiendesign	31
5.2. Patienten	31
5.3. Instrumente	31
5.4. Datenverarbeitung/Statistische Auswertung	32
6. Ergebnisse	
6.1. Stichprobenbeschreibung	34
6.2. Soziodemographische Daten	34
6.3. Deskriptive Darstellung der häufigsten Symptome und Komorbiditäten	35
6.4. Regressionsanalyse	40
6.5. Faktorenanalysen	40
7. Diskussion	
7.1. Vorbemerkungen	46
7.2. Diskussion der Ergebnisse	47
7.3. Fazit	50
8. Literaturverzeichnis	52

9. Anhang	
9.1. Anschreiben der DFV und verwendeter Fragebogen	59
10. Publikationen	63
11. Danksagung	64
12. Lebenslauf	65

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

ACR	American College of Rheumatology
CWP	Chronic widespread pain
DFV	Deutsche Fibromyalgie Vereinigung
EFA	Exploratory factor analysis
FMS	Fibromyalgiesyndrom
FSS	Funktionelles somatisches Syndrom
HPA-Achse	Hypothalamic-pituitary-adrenal-Achse, Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology [Wolfe 1990]
- Tabelle 2: Diagnostische Kriterien der Generalisierten Tendomyopathie nach Müller und Lautenschläger [1990]
- Tabelle 3: Differentialdiagnosen des FMS [nach Conrad 2003]
- Tabelle 4: Stufenweise Therapie des Fibromyalgiesyndroms [Klement 2008]
- Tabelle 5: Soziodemographische und klinische Daten der Stichprobe
- Tabelle 6: Rangfolge der häufigsten Symptome der Stichprobe
- Tabelle 7: Häufigkeit der Begleiterkrankungen nach ICD-10-Kapiteln
- Tabelle 8: Häufigkeit der Begleiterkrankungen
- Tabelle 9: Regressionsanalyse
- Tabelle 10: Anteile der Faktoren an der gesamten Varianz
- Tabelle 11: Rotierte Komponentenmatrix der Hauptkomponentenanalyse

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Definierte Lokalisation der Tender Points [Wolfe 1990]

Abb. 2: Biopsychosoziales Pathogenesemodell der Fibromyalgie [Egle 2004]

Abb. 3: Scree-Plot

1. Zusammenfassung

1.1. Deutsche Fassung

Was sind die Kernsymptome des Fibromyalgiesyndroms?

Die Klassifikationskriterien des Amerikanischen Kollegiums für Rheumatologie des Fibromyalgiesyndroms, nämlich die anamnestischen Angaben chronischer Schmerzen in mehreren Körperregionen und der klinische Befund einer schmerzhaften Palpation von mindestens 11/18 Tenderpoints [Wolfe 1990], berücksichtigen nicht die in zahlreichen Studien beschriebenen weiteren körperlichen und seelischen Beschwerden der Betroffenen. Daher wird diskutiert, ob neben chronischen Schmerzen in mehreren Körperregionen weitere körperliche und seelische Symptome zur Definition und Diagnose des Fibromyalgiesyndroms genutzt werden sollen.

In der Inneren Medizin war das Fibromyalgiesyndrom den funktionellen somatischen Syndromen mit den Hauptbeschwerdedimensionen Schmerzen, Funktionsstörungen von Organen und allgemeinen Beschwerden zugeordnet. In der klinischen Psychologie und Psychosomatik erfolgt die Zuordnung überwiegend zu den somatoformen Störungen.

Im Kontext der aktuellen Diskussion um die Klassifikation und symptom-basierte Neudefinition des Fibromyalgiesyndroms wurden die Häufigkeit und Ausprägung von körperlichen und seelischen Beschwerden sowie die Häufigkeit von Begleiterkrankungen bei Patienten mit Fibromyalgiesyndrom untersucht. Darüber hinaus wurde eine Faktorenanalyse mit der Fragestellung, ob die mit dem Fibromyalgiesyndrom assoziierten Beschwerden einem Generalfaktor (allgemeine Somatisierungsneigung) oder verschiedenen Faktoren (klinische Symptomkomplexe im Sinne eines funktionellen somatischen Syndroms) zugeordnet werden können, durchgeführt.

Die Deutsche Fibromyalgie Vereinigung entwickelte aus eigener Initiative und ohne Bezug zur Diskussion zur Klassifikation und Definition des Fibromyalgiesyndroms einen „Fragebogen zu möglichen Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“. Er enthielt 54 vorgegebene Symptome und die Möglichkeit, weitere Erkrankungen und Beschwerden im Freitext anzugeben. Der Fragebogen wurde der Ausgabe 02/2006 des Publikationsorgans der Deutschen Fibromyalgie Vereinigung „Optimist“ mit der Bitte um Beantwortung und Rücksendung beigelegt. Alle 3996 Mitglieder der Deutschen Fibromyalgie Vereinigung, davon laut eigenen Angaben 95 % Fibromyalgie-Betroffene, wurden angeschrieben.

753 Fragebögen wurden zurückgeschickt, 699 konnten für die weitere Auswertung genutzt werden (Diagnose des Fibromyalgiesyndrom und weniger als 20 nichtbeantwortete Fragen des gesamten Fragebogens). Die häufigsten und ausgeprägtesten Beschwerden, die 99 % der Antwortenden angaben, entsprachen den Hauptkriterien des Amerikanischen Kollegiums für Rheumatologie für chronische Schmerzen in mehreren Körperregionen [Wolfe 1990]. Die Rangfolge der häufigsten Symptome (> 97 % der Antworteten) war: Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation, Rückenschmerzen, Müdigkeit, Gelenkschmerzen wechselnder Lokalisation, Gefühl, schlecht geschlafen zu haben, Morgensteifigkeit, Zerschlagenheitsgefühl am Morgen, Konzentrationsschwäche, Antriebschwäche, geringe Leistungsfähigkeit und Vergesslichkeit. Die häufigsten selbst berichteten Begleiterkrankungen waren Arthrose, arterielle Hypertonie und Reizdarmsyndrom. Die Studie der Deutschen Fibromyalgie Vereinigung weist, in Übereinstimmung mit den Ergebnissen einer US-amerikanischen Studie [Bennett 2007], darauf hin, dass chronisch Schmerzen in mehreren Körperregionen und (11/18) Tenderpoints nicht alleine die „Essenz“ des Fibromyalgiesyndroms erfassen. Die Angabe weiterer körperbezogener Symptome durch alle Patienten zeigt, dass das Fibromyalgiesyndrom mehr ist als eine „Schmerzkrankheit“.

Mit Hilfe der Faktorenanalyse ließ sich ein Generalfaktor im Sinne einer allgemeinen Somatisierungsneigung nicht nachweisen. Es gelang nach Ermittlung einer geeigneten Faktorenzahl in einer Faktorenanalyse mit Varimaxrotation insgesamt 34/54 Items zu 6 Faktoren zuzuordnen. Die 6 Faktoren können als psychischer Symptomenkomplex, Symptomenkomplex einer Schlafstörung, vegetativer Symptomenkomplex, Symptomenkomplex einer Ödemneigung, gynäkologischer Symptomenkomplex und als Symptomenkomplex einer Sicca-Symptomatik interpretiert werden.

Die Diskussion über die Klassifikation und Definition des Fibromyalgiesyndroms ist Teil einer Debatte um eine neue Klassifikation körperlicher Beschwerden ohne erklärende strukturelle Läsion in den anstehenden Neuauflagen des Diagnostischen und Statistischen Manuals seelischer Störungen DSM V und der Internationalen Klassifikation der Krankheiten ICD-11. Die Symptome chronische weitverbreitete Schmerzen, nichterholsamer Schlaf und vermehrte körperliche bzw. geistige Erschöpfbarkeit können als konstitutive Symptome eines funktionellen somatischen Syndroms angesehen werden [Henningesen 2003].

1.2. Englische Fassung

What are the key symptoms of fibromyalgia?

The classification criteria for fibromyalgia defined by the American College of Rheumatology (ACR) – history of a chronic widespread pain (CWP) and the clinical evidence of a painful palpation of at least 11/18 tender points [Wolfe 1990] – do not account for other physical and psychic complaints mentioned in numerous studies. There is an ongoing debate if other symptoms than chronic widespread pain should be used for the diagnosis of fibromyalgia.

Within the internal medicine field, fibromyalgia has been traditionally assigned to the functional somatic syndromes featuring the chief complaint dimensions pain, organic dysfunction and common complaints. In the fields of clinical psychology and psychosomatic medicine, fibromyalgia pertains to somatoform disorders.

Within the context of the ongoing discussion on the classification and a symptom-based re-definition of fibromyalgia, the frequency and severity of physical and psychological complaints as well as the frequency of concomitant diseases of patients suffering from fibromyalgia were assessed. Furthermore a factor analysis addressing the question whether fibromyalgia-related complaints can be assigned to one general factor (overall inclination towards somatization) or to various factors (clinical symptom complexes in the sense of a functional somatic syndrome) was carried out.

The German Fibromyalgia Association developed – without any relation to the discussion on classification and definition of the fibromyalgia syndrome – a “questionnaire to potential concomitant symptoms of fibromyalgia”. The survey contained 54 pre-specified symptoms and the possibility of declaring further complaints and diseases. The questionnaire was attached to the association’s monthly “Optimist” and mailed to all 3996 members (95 % declaring suffering from fibromyalgia).

753 questionnaires were returned, 699 could be used for the further. The most frequent and most distinct complaints – given by 99 % of the respondents – were identical to the main criteria of a chronic widespread pain defined by the American College of Rheumatology [Wolfe 1990]. The order of the most frequent symptoms was (> 97 % of the respondents): muscle pain at varying locations, back pain, fatigue, arthralgia at varying locations, the feeling of having slept badly, morning stiffness, feeling of unrestorative sleep, lack of concentration, listlessness, restricted productivity and obliviousness. The most frequently self-reported concomitant diseases were arthrosis, arterial hypertension and irritable bowel syndrome. In accordance with the results of a study in the US [Bennett 2007], this study

points out that chronic widespread pain and (11/18) tender points do not cover the essence of fibromyalgia. As all patients declare additional somatic symptoms, fibromyalgia must be more than just a pain disease.

An exploratory factor analysis (EFA) could not identify a general factor (in the sense of an overall propensity towards somatization). After determining an adequate number of factors, an EFA with varimax rotation was able to assign 35/54 items to six factors. Those can be interpreted as psychological symptom complex, symptom complex of a sleep disorder, vegetative symptom complex, symptom complex of edema propensity, gynecological symptom complex and symptom complex of a sicca symptomatology.

The discussion on classification and definition of a fibromyalgia syndrome is part of a debate on a new classification of somatic complaints without explaining structural lesions in the forthcoming issue of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM V and of the International Classification of Diseases ICD-11. The symptoms chronic widespread pain, non-restorative sleep and physical and mental fatigue can be regarded as constitutive symptoms of a functional somatic syndrome [Henningesen 2003].

2. Einleitung

2.1. Hintergrund der Studie

Die Frage nach Existenz, Definition, Klassifikation und Diagnose des Fibromyalgiesyndroms (FMS) wirft noch immer Diskussionen unter Ärzten, Psychologen und Betroffenen auf.

Körperliche Beschwerden, die nicht durch eindeutige strukturelle Organschäden oder biochemische Schädigungen hervorgerufen werden, gehören zum menschlichen Leben. Sie werden als „medically unexplained somatic symptoms“ („medizinisch ungeklärte körperliche Beschwerden“) bezeichnet. Nur ein Teil der Betroffenen sucht deswegen überhaupt medizinische Hilfe auf. In der Primärversorgung berichten 20-25 % der Patienten über chronisch rezidivierende oder persistierende medizinisch ungeklärte körperliche Symptome [Kroenke 2006a]. Solche chronisch rezidivierende oder persistierende medizinisch ungeklärte körperliche Symptome werden in der Inneren Medizin als funktionelle somatische Syndrome (FSS) bezeichnet [Mayou 2002]. Aber ab wann kann eine Ansammlung von körperlichen Symptomen als FSS definiert werden und besitzt genug Spezifität, um als „Krankheit“ bezeichnet zu werden [Aronowitz 2001]?

In den unterschiedlichen Fachrichtungen gibt es Definitionen von funktionellen somatischen Syndromen, die ein typisches Muster von körperlichen Symptomen, eine definierte Zeitdauer und das Fehlen eines ursächlich erklärenden medizinischen Krankheitsfaktors beschreiben [Häuser 2004]. Bei vielen FSS macht der chronische Schmerz, besonders im muskuloskelettalen Bereich, ein Hauptsymptom aus [Basler 2003]. Den Ergebnissen des Bundesgesundheits surveys zufolge liegt die Siebentages- bzw. die Zwölfmonatsprävalenz für muskuloskelettale Schmerzen zwischen 40 und 60 %. Des Weiteren geben 14 % der Männer und 18 % der Frauen an, zum Untersuchungszeitpunkt unter starken muskuloskelettalen Schmerzen zu leiden [Bellach 2000, Kohlmann 2003].

Das Fibromyalgiesyndrom wurde durch das Amerikanische Kollegium für Rheumatologie ACR durch:

- (a) Schmerzen länger als 3 Monate in Achsenskelett (Halswirbelsäule oder vorderer Thorax oder Brustwirbelsäule oder Lendenwirbelsäule) und rechter Körperhälfte und linker Körperhälfte und oberhalb der Taille und unterhalb der Taille (chronic widespread pain CWP, deutsche Übersetzung: Chronische Schmerzen in mehreren Körperregionen) und
- (b) Druckschmerzhaftigkeit von mindestens 11 von 18 Tenderpoints bei Palpation [Wolfe 1990] definiert.

Bevölkerungsbasierte Studien zeigen allerdings, dass es Personen mit einem CWP gibt, die keine oder weniger als 11 druckschmerzhaftes Tenderpoints haben, und Personen, die zwar mehr als 11 positive Tenderpoints haben, aber die Klassifikationskriterien eines CWP nicht erfüllen [Croft 1994, Croft 1996]. Nur 20 % der Menschen mit CWP haben auch = 11/18 druckschmerzhaftes Tenderpoints, ergab eine Bevölkerungsstichprobe [Clauw 2003]. CWP und FMS gemäß den ACR-Klassifikationskriterien sind daher keine abgrenzbaren Krankheiten bzw. Syndrome, sondern es werden mit Hilfe der ACR-Klassifikationskriterien Subgruppen aus dem klinischen Kontinuum unterschiedlicher Ausprägungen chronischer muskuloskelettaler Schmerzen definiert. Das FMS kann dabei als eine Variante des CWP bzw. als das Ende eines Schmerz-Distress-Kontinuums angesehen werden [Gran 2003, Katz 2006, Wolfe 1997].

Offen bleibt jedoch, ob ein CWP und Tenderpoints wirklich die „Essenz“ des Fibromyalgiesyndroms erfassen. Bereits die Kriterien der „Fibrositis“ von Smythe schlossen neben dem CWP nichterholsamen Schlaf, Morgensteifigkeit und Müdigkeit in die Definition der Fibrositis ein [Smythe 1977]. Auch Samborski et al. fanden bei Patienten mit generalisierter Tendomyopathie außer CWP und Müdigkeit weitere zahlreiche körperliche Beschwerden [Samborski 1991]. Die deutschen Diagnosekriterien der „generalisierten Tendomyopathie“ bezogen neben dem CWP und druckschmerzhaften Tenderpoints mindestens 3 verschiedene klinische Zeichen einer „vegetativen Labilität“, sowie mindestens 3 verschiedene funktionelle Störungen und Schlafstörungen mit ein [Müller 1990]. Die Verwendung der Klassifikationskriterien des ACR wird in der Rheumatologie [Mease 2005] und aus klinisch-psychologischer Sicht [Turk 1989] zunehmend in Frage gestellt, weil nicht-muskuloskelettale Beschwerden keine Berücksichtigung finden. Dabei berichten die meisten Patienten mit chronischen muskuloskelettalen Schmerzen in bevölkerungsbasierten und klinischen Stichproben, darunter auch Patienten mit FMS, auch über andere körperliche Beschwerden, insbesondere Müdigkeit und Magen-Darmbezogene Symptome sowie Angst und Depressivität [Henningsen 2003, Mease 2005]. Diese sind für einen erheblichen Teil der subjektiv erlebten Beeinträchtigungen verantwortlich. In einer Internetbefragung bei 2596 Personen mit FMS (überwiegend USA, 97 % Frauen) wurden als intensivste Symptome der letzten Woche Morgensteifigkeit, Müdigkeit, nichterholsamer Schlaf, Konzentrationsstörungen und Vergesslichkeit angegeben [Bennett 2007].

Daher wird eine symptom-basierte Neudefinition des FMS mit den Kardinalsymptomen chronisch multilokuläre muskuloskelettale Schmerzen, Müdigkeit, Schlafstörungen und subjektives Beeinträchtigungserleben und ein Verzicht der Tenderpointüberprüfung von Experten aus dem Bereich der Psychologie, Rheumatologie und Schmerztherapie gefordert [Katz 2006, Mease 2005, Turk 1989, Wolfe 2003]. Doch sind außer der Expertenansicht

epidemiologische Erhebungen und Befragungen Betroffener notwendig, um die Kardinal- und Begleitsymptome und Komorbiditäten des FMS zu erfassen.

Mit Aufnahme weiterer körperlicher und seelischer Beschwerden in die Diagnosekriterien des FMS stellt sich die Frage der Abgrenzung des FMS gegenüber den Somatisierungsstörungen, deren diagnostisches Kriterium das Vorliegen medizinisch ungeklärter körperlicher Beschwerden ist [Dilling 1994]. Die Sinnhaftigkeit der Definition einzelner FSS wird von Vertretern der klinischen Psychologie und der Psychosomatik in Frage gestellt und die einzelnen FSS als unterschiedliche Manifestationen der Somatisierungsstörung angesehen [Wessely 2004]. Um eine Spezifität der symptom-basierten Definitionen von FSS zu erreichen, können verschiedene Strategien wie Konsensuskonferenzen oder deskriptive statistische Methoden, sowie Cluster- und Faktorenanalysen angewendet werden [Aronowitz 2001]. Mit Hilfe der Faktorenanalyse kann überprüft werden, ob körperliche Beschwerden von Patienten mit FMS zu typischen Symptomenkomplexen aggregiert werden können. Eine Faktorenanalyse von fibromyalgieassoziierten Beschwerden wurde nach Wissen der Autorin und der von ihr durchgeführten Literaturrecherche bisher nicht durchgeführt.

Mit der Fragestellung nach Begleitsymptomen und Komorbiditäten bei FMS befassten sich bisher nur US-amerikanische Studien [Bennett 2007, Katz 2006, Weir 2006]. Studien zu „Kern-“ und Begleitsymptomen wurden in Deutschland bisher nicht durchgeführt. Die vorliegende Arbeit befasst sich mit den Ergebnissen des „Fragebogens zu möglichen Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“ der Deutschen Fibromyalgie Vereinigung (DFV), der größten deutschen Selbsthilfeorganisation Fibromyalgie-Betroffener.

2.2. Fragestellungen und Hypothesen

Frage 1:

Welches sind die häufigsten Beschwerden, die Patienten mit der Diagnose FMS angeben und in welcher Ausprägung werden die Beschwerden angegeben?

Hypothese 1:

In Hinblick auf den US-Amerikanischen Expertenkonsens [Mease 2005] und die Ergebnisse einer aktuellen Internetbefragung von Patienten mit FMS in den USA [Bennett 2007] wird angenommen, dass neben Symptomen des CWP, wie Rückenschmerzen und multilokuläre Glieder- und Muskelschmerzen, Schlafstörungen/nichterholbarer Schlaf,

Müdigkeit/Erschöpfung und kognitive Störungen als häufigste Beschwerden angegeben werden.

Frage 2:

Welchen Einfluss haben soziodemographische Variablen wie Alter und Geschlecht auf das Ausmaß des psychophysischen Distresses, gemessen als Summenwert der Symptome, von Patienten mit FMS?

Hypothese 2:

Aufgrund der Ergebnisse des Bundesgesundheits surveys 1998 [Bellach 2000] und einer Befragung einer repräsentativen deutschen Bevölkerungsstichprobe [Hiller 2006] wird erwartet, dass weibliche und ältere Patienten mehr körperliche Beschwerden aufweisen als männliche und jüngere Patienten.

Frage 3:

Welchen Einfluss haben klinische Variablen wie Angabe familiären Vorkommens des FMS, seelische Probleme vor Auftreten des FMS und Dauer der Beschwerdesymptomatik auf das Ausmaß des psychophysischen Distresses von Patienten mit FMS?

Hypothese 3:

Basierend auf Studien zum Verlauf des FMS, in der eine Persistenz der Beschwerden bei den meisten Patienten angegeben wurde [Nöller 2003, White 2001] wird davon ausgegangen, dass mit Dauer der Beschwerdesymptomatik der Gesamtbeschwerdescore zunimmt. Ausgehend von Studien zum Einfluss der Komorbidität auf den klinischen Zustand der Patienten mit chronischen Schmerzen des Bewegungsapparates [Basler 2003, Buchner 2007, Dobkin 2006] wird eine Assoziation der berichteten körperlichen Komorbiditäten mit dem Gesamtbeschwerdescore erwartet. Aus der Literatur abgeleitete Hypothesen in Hinblick auf den Einfluss seelischer Probleme vor Manifestation des FMS und dem Auftreten einer familiären Häufung bei Patienten mit FMS konnten nicht aufgestellt werden, da hierzu keine Studien eruiert werden konnten. Ausgehend von der klinischen Erfahrung wird angenommen, dass seelische Probleme vor Ausbruch des FMS und familiäres Vorkommen mit einem höheren Beschwerdescore assoziiert sind.

Frage 4:

Können mit Hilfe einer Faktorenanalyse in dem Symptomfragebogen typische Muster von Beschwerden wie bei einem FSS isoliert werden oder liegt ein Generalfaktor vor, der im Sinne einer Somatisierungsstörung interpretiert werden kann?

Hypothese 4:

Aufgrund von klinischen Erfahrungen wird angenommen, dass sich bei Patienten mit FMS kein Generalfaktor isolieren lässt, sondern abgrenzbare Symptommuster (Schmerzen des Bewegungsapparates, Müdigkeit/Schlafstörungen, auf Funktionen innerer Organe bezogene sowie seelische Beschwerden) nachweisen lassen.

3. Fibromyalgiesyndrom

3.1. Definition

Das Fibromyalgiesyndrom ist ein Symptomenkomplex, der sich aus chronischen, multilokulären Schmerzen im Bereich des Bewegungsapparates wechselnder Intensität, erhöhter Druckschmerzhaftigkeit der Weichteile, sowie weiteren funktionellen und vegetativen Beschwerden und psychischen Beeinträchtigungen zusammensetzt. Die Frage nach Definition, Klassifikation, Diagnose und Therapiemöglichkeiten gibt unter Ärzten, Psychologen, medizinischen Fachgesellschaften und Betroffenen noch immer Anlass zu Diskussionen. So wird es als organische (rheumatologische bzw. neurologische) Erkrankung mit eventuell psychischen Komorbiditäten [Müller 2004], als funktionelles somatisches Syndrom mit möglichen psychischen Komorbiditäten [Henningsen 2007], als psychosomatische bzw. somatoforme Störung [Gralow 2004] und als affektive Störung [Raphael 2004] klassifiziert. In der German Modification der Internationalen Klassifikation der Krankheiten ICD-10 ist das Fibromyalgiesyndrom unter der Ziffer M 79.70, Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes, aufgeführt [DIMDI 2008]. Einige Rheumatologen unterscheiden zwischen einem primären und sekundären, also im Gefolge einer anderen Erkrankung auftretenden, Fibromyalgiesyndrom. Die Kriterien des American College of Rheumatology aus dem Jahre 1990 definieren das FMS als CWP und Druckschmerzhaftigkeit von = 11/18 Tenderpoints bei digitaler Palpation (Tabelle 1 und Abbildung 1).

Tabelle 1: Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology [Wolfe 1990]

1. Anamnese generalisierter Schmerzen

Definition: Schmerzen werden als generalisiert betrachtet, wenn folgendes vorhanden ist: Schmerzen in der linken und rechten Körperhälfte, Schmerzen oberhalb und unterhalb der Taille und zusätzlich Schmerzen im Bereich des Achsenskelettes (Halswirbelsäule oder vorderer Thorax oder Brustwirbelsäule oder Lendenwirbelsäule). Bei dieser Definition wird der Schulter- und Beckengürtelschmerz als Schmerz der jeweiligen Körperhälfte betrachtet.

2. Schmerzen an = 11 von 18 Tenderpoints bei digitaler Palpation

Definition: Bei digitaler Palpation müssen Schmerzen bei mindestens 11 der folgenden 18 Tenderpoints vorhanden sein:

- 1) Kopf: Insertionsstellen der subokzipitalen Muskulatur beidseits
- 2) Hals: Intertransversalräume C5-C7 beidseits
- 3) M. trapezius: In der Mitte zwischen Halsansatz und Akromion beidseits

- 4) Rippe: Knochen-Knorpelgrenze beidseits
- 5) M. supraspinatus: Mittlerer Anteil über der Spina scapulae beidseits
- 6) Epicondylus lateralis: 2 cm distal der Epikondylen beidseits
- 7) Gluteal: Äußerer oberer Quadrant beidseits
- 8) Trochanter major: Posterior der Prominentia trochanterica beidseits
- 9) Knie: Mediales Fettpolster proximal des Gelenkspaltes

Die digitale Palpation sollte mit einer Kraft von ca. 4 kg durchgeführt werden.

Damit ein Tenderpoint als positiv gilt, muss der Patient die Palpation als schmerzhaft angeben. „Empfindlich“ gilt nicht als „schmerzhaft“.

Für die Klassifikation einer Fibromyalgie müssen beide Kriterien erfüllt sein. Die generalisierten Schmerzen müssen **mindesten 3 Monate** vorhanden sein. Der Nachweis einer zweiten klinischen Erkrankung schließt die Diagnose einer Fibromyalgie nicht aus.

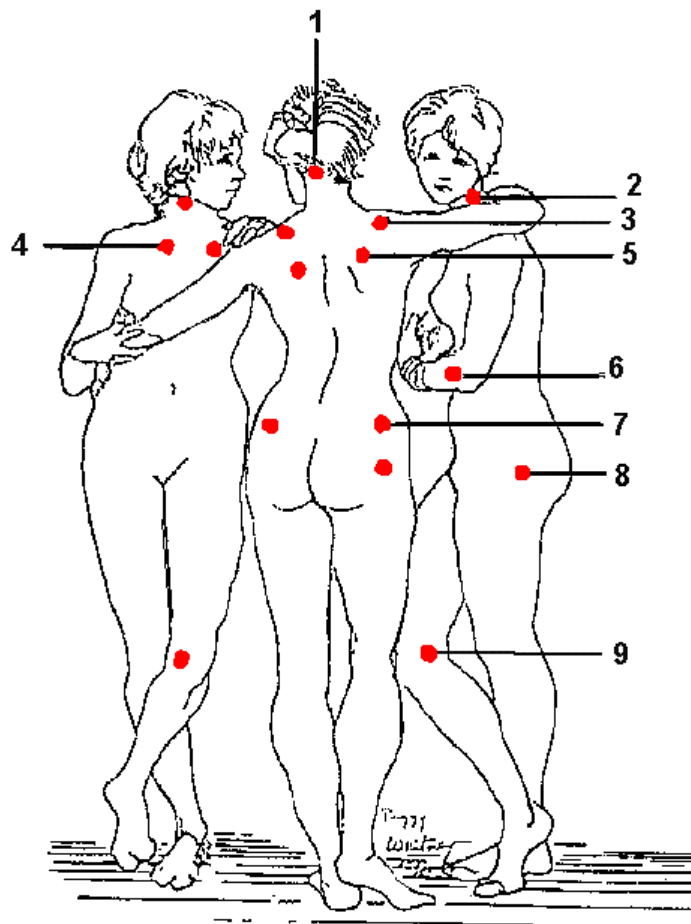


Abb.1: Tender point location for the 1990 classification criteria for fibromyalgia "The Three Graces" (Louvre, Paris), Illustration taken from [Wolfe 1990]

Hierbei handelt es sich lediglich um Klassifikationskriterien, die für wissenschaftliche Zwecke und nicht für die klinische Diagnostik erarbeitet wurden. Sie dienen zur Abgrenzung „weichteilrheumatischer“ Beschwerden von entzündlichen und degenerativen Erkrankungen des Bewegungsapparates und sollten deskriptiv verstanden werden. Die Klassifikationskriterien wurden in einer Multicenterstudie entwickelt und überprüft. 558 Patienten, von denen 293 an primärem Fibromyalgiesyndrom litten und 265 Kontrollpatienten mit entzündlich rheumatischen Erkrankungen und Arthrose, wurden untersucht. Dabei ergaben sich eine Sensitivität von 88,4 % und eine Spezifität von 81,1 % der ACR-Kriterien in der Abgrenzung zu den obigen Erkrankungen. Bei den Patienten, die diese Kriterien erfüllen, handelt es sich um keine homogene Gruppe, da sie sich in ihren Begleitsymptomen und in der Anzahl ihrer biologischen, psychologischen und kognitiven Faktoren an der Symptomausprägung unterscheiden [Giesecke 2003]. Des Weiteren gaben die Patienten folgende zusätzliche Symptome an: Schlafstörungen, Müdigkeit, Morgensteifigkeit, Parästhesien, Kopfschmerzen, Angst und Abdominalbeschwerden [Wolfe 1990]. Obwohl die Reliabilität und Validität der ACR-Kriterien für die klinische Diagnose des Fibromyalgiesyndroms außerhalb des rheumatologischen Kontextes nie überprüft wurde [Clauw 2003], werden die ACR-Kriterien zur klinischen Diagnose des FMS verwendet. Die Kriterien der generalisierten Tendomyopathie von Müller und Lautenschläger [1990] schließen neben den Tenderpoints zusätzlich begleitende vegetative Symptome und funktionelle Störungen mit ein (Tabelle 2).

Tabelle 2: Diagnostische Kriterien der Generalisierten Tendomyopathie nach Müller und Lautenschläger [1990]
Spontane Schmerzen in der Muskulatur , im Verlauf von Sehnen und Sehnenansätzen mit typischer stammnaher Lokalisation, die über mindestens 3 Monate in 3 verschiedenen Regionen vorhanden sind.
Druckschmerzhaftigkeit an mindestens der Hälfte der typischen Schmerzpunkte (Druckdolorimetrie oder digitale Palpation mit ca. 4 kp/cm ² , sichtbare Schmerzreaktion)
Begleitende vegetative und funktionelle Symptome inklusive Schlafstörungen
Bewertung: Für die Diagnose der Fibromyalgie sollten mindestens je 3 der folgenden vegetativen und funktionellen Störungen nachweisbar sein:
Vegetative Symptome: <ul style="list-style-type: none"> • Kalte Akren (Hände) • Trockener Mund • Hyperhidrosis der Hände

<ul style="list-style-type: none"> • Dermographismus • Orthostatische Beschwerden (lage- und lagewechselabhängiger Schwindel) • Respiratorische Arrhythmie • Tremor der Hände
<p>Funktionelle Störungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlafstörungen • Gastrointestinale Beschwerden (Obstipation, Diarrhoe) • Globusgefühl • Funktionelle Atembeschwerden • Dys- oder Parästhesien • Funktionelle kardiale Beschwerden • Dysurie und/oder Dysmenorrhoe
<p>Psychopathologische Befunde (Depressivität, Verhaltensauffälligkeiten)</p>
<p>Normale Befunde der gängigen Laboruntersuchungen</p>

Viele Patienten mit FMS haben psychische Komorbiditäten, einschließlich Depression und Angststörung, die zur Entwicklung und Aufrechterhaltung beitragen können. Doch nach wie vor ist unklar, ob ein FMS reaktiv zu psychischen Störungen führt oder umgekehrt, ob psychische Erkrankungen oder Faktoren zur Entwicklung des Syndroms beitragen [Abeles 2007].

Doch aufgrund dieser Heterogenität und der damit verbundenen Überlappungen zu anderen Krankheitsbildern gibt es Zweifel, ob es sich bei dem Fibromyalgiesyndrom um eine eigene klinische Entität handelt [Wessely 1999].

3.2. Historie

Bereits in historischen Zeiten finden sich Berichte über muskuloskeletale Beschwerden. Doch erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts beschrieb Beard [1880] das klinische Bild des polytopen Schmerzes bei allgemeiner Erschöpfung und bezeichnete es als „Myelasthenie“. Der englische Pathologe Gowers [1904] prägte den Begriff der Fibrositis und vermutete entzündliche Veränderungen des Bindegewebes. Stockman [1904] beschrieb lichtmikroskopische Veränderungen aus fibrositischen Knoten im Sinne eines Ödems und einer Degeneration von Muskelfasern bei Patienten mit Muskelschmerzen, Steifigkeit und

Müdigkeit, was den Verdacht einer entzündlichen Genese bestärkte. 1972 äußerte sich Smythe [1972], der Begriff der Fibrositis sei unscharf und schwer beschreibbar. In der Folge wurde von Smythe und Moldowsky [1977] das Krankheitsbild durch verbreitete chronische Schmerzen und Steifheit, die länger als drei Monate anhielten, verbunden mit einer ausgeprägten lokalen Hyperalgesie, einer chronischen Müdigkeit und Schlafstörungen, zusätzlich zu einer häufig vorhandenen depressiven Verstimmung, charakterisiert. Der Begriff „Fibromyalgie“ wurde 1976 von Hench gebraucht [1976]. Daneben findet sich das heute nicht mehr gebräuchliche Synonym des „Weichteilrheumatismus“ und der im deutschen Sprachraum verwendete Begriff der „generalisierten Tendomyopathie“. Yunus veröffentlichte 1981 eine erste klinische Studie zu den Merkmalen der Fibromyalgie und die ersten datenbasierten Kriterien für die Diagnose, die 1990 durch die von Wolfe et al. erarbeiteten Klassifikationskriterien revidiert wurden [Yunus 1981, Wolfe 1990]. Heute wird der Begriff „Fibromyalgiesyndrom“ bevorzugt, weil sich bei dem Beschwerdebild ein Symptomenkomplex zeigt.

3.3. Epidemiologie

Das Fibromyalgiesyndrom tritt weltweit auf, in allen Altersstufen, ethnischen Gruppen und kulturellen Kreisen. Die Gesamtprävalenz in westlichen Industrienationen wird auf 1,3 – 4,8 % der Bevölkerung geschätzt, mit einer Prävalenz von 3,4 % bei Frauen und 0,5 % bei Männern [Bennett 2001, Schochat 2003]. Damit liegt sie deutlich unter der Prävalenz des multilokulären („chronic widespread“) Schmerzsyndroms mit 11 % [Croft 1993]. Der Häufigkeitsgipfel liegt um und nach dem Klimakterium [Biewer 2004]. Bei Frauen steigt das Risiko, an FMS zu erkranken mit dem Alter an, von < 1 % bei 18 - 30jährigen auf fast 8 % für die Altersgruppe 55 - 64 Jahre. Danach fällt die Erkrankungsrate wieder ab [White 1999]. Die Zeit bis zur Diagnosestellung beträgt im Mittel 7 Jahre [Conrad 2003].

3.4. Differentialdiagnosen

Da das Erscheinungsbild des Fibromyalgiesyndroms sehr vielseitig ist, kommen eine Vielzahl von Differentialdiagnosen in Betracht. Durch eine ausführliche, einschließlich biographische Anamnese und eine klinische Untersuchung müssen die folgenden Ursachen der Beschwerden ausgeschlossen werden (Tabelle 3).

Tabelle 3: Differentialdiagnosen [nach Conrad 2003]

Fachgebiet	Differentialdiagnosen
Pharmakologie/Toxikologie	Medikamentös/toxisch
Innere Medizin/ Rheumatologie	Chronische entzündliche Erkrankungen der Muskulatur (Myositis ossificans) Endokrinologische Erkrankungen (Hypothyreose, Hyper- und Hypoparathyreoidismus, Morbus Addison) Entzündlich-rheumatische Erkrankungen (Rheumatoide Arthritis, Seronegative Spondylarthritis) Hämochromatose Infektionen (Borreliose, subakute bakterielle Endokarditis, virale Hepatitis) Kollagenosen (SLE, Dermatomyositis, Polymyositis) Myofasziales Schmerzsyndrom Paraneoplastische Myalgien Psoriasis mit Gelenkbeteiligung Sarkoidose Vaskulitiden (Polymyalgia rheumatica)
Orthopädie	Entzündlich bedingte Radikulopathien Hypermobilität Lokale Entesioopathien Osteoporose Statisch-muskuläre Dysbalance Wurzelkompressionssyndrome
Neurologie	Entzündliche/degenerative neuromuskuläre Erkrankungen (Neuroborreliose) Morbus Recklinghausen Multiple Sklerose Muskuläre fokale Dystonien Myasthenia gravis
Psychiatrie/ Psychotherapie	Depressive Störung Posttraumatische Belastungsstörung Somatisierungsstörung

Die deutsche interdisziplinäre Leitlinie zum FMS empfiehlt folgende Laboruntersuchungen im Rahmen der Ausschlussdiagnostik durchzuführen:

- (a) Blutsenkungsgeschwindigkeit, C-reaktives Protein, kleines Blutbild (z. B. Polymyalgia rheumatica, rheumatoide Arthritis)
- (b) Kreatininkinase (z. B. Muskelerkrankungen)
- (c) Kalzium (z. B. Hyperkalziämie)
- (d) Thyreoidea-stimulierendes Hormon basal (z. B. Hypothyreose)

Ohne klinische Hinweise ist eine routinemäßige Untersuchung auf mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen assoziierte Antikörper nicht sinnvoll. In Abhängigkeit von der Anamnese und dem körperlichen Untersuchungsbefund können weitere Laboruntersuchungen sinnvoll sein. Bei typischem Beschwerdekomples und fehlendem klinischen Hinweis auf internistische, orthopädische oder neurologische Erkrankungen (Anamnese und klinische Untersuchung ohne Hinweis auf andere Erkrankungen als Ursache von Schmerzen und Müdigkeit, unauffälliges Basislabor) wird empfohlen, keine weitere technische Diagnostik (weiterführendes Labor, Neurophysiologie, Bildgebung) durchzuführen [Eich 2008].

3.5. Ätiologie und Pathogenese

Während in der Vergangenheit organische Korrelate bei Patienten mit FMS gesucht worden sind und auch heute noch von manchen Rheumatologen und Neurologen ein somatische Erkrankung vermutet wird, gehen einige Psychiater, Psychosomatiker und klinische Psychologen von einer psychosomatischen Störung aus.

Das FMS tritt gehäuft in Familien auf. Physische und psychische Stressoren am Arbeitsplatz sind Risikofaktoren für die Entwicklung eines CWP und eines FMS. Affektive Störungen sind Risikofaktoren für die Entstehung und Aufrechterhaltung eines FMS, operante Lernmechanismen und Sensitivierung sind Risikofaktoren für die Chronifizierung [Sommer 2008].

Folgende pathophysiologische Mechanismen werden beim FMS diskutiert: Im Rückenmark kommt es zu spontanen Aktivitäten, ohne dass periphere Schmerzreize als Auslöser fungieren. Die rezeptiven Felder sind vergrößert, so dass die Fläche wahrgenommener Schmerzareale ausgedehnt wird und die Beantwortung von Schmerzreizen verstärkt ist (zentrale Sensibilisierung) [Abeles 2007, Jäckel 2007]. Bei Fibromyalgiepatienten kommt es außerdem zu einer Dysfunktion des deszendierenden hemmenden Schmerzsystems, das

normalerweise mittels Bahnen aus dem Hypothalamus, dem Locus coeruleus und dem periduktalen Grau die Schmerzverarbeitung auf Ebene des Rückenmarks hemmt [Abeles 2007, Jäckel 2007]. Dies führt zu einer Absenkung der Schmerzschwelle auf spinaler Ebene und damit zu einer erhöhten Schmerzempfindlichkeit in weiten Teilen des Körpers. Eine wichtige Funktion in der Schmerzverarbeitung haben vermutlich auch die Gliazellen: Sie exprimieren Rezeptoren für Neurotransmitter, produzieren neuroaktive Substanzen wie Nitritoxid, „nerve growth factor“, verschiedene proinflammatorische Zytokine (IL-1, IL-6, TNF- α) und aktivieren die Produktion von Substanz P, die bei FMS-Patienten im Liquor cerebrospinalis deutlich erhöht ist [Jäckel 2007]. Die auf spinaler und zentraler Ebene exprimierten Zytokine bewirken eine direkte Absenkung der Schmerzschwelle. Des weiteren könnte ein verringertes Serotonin im Zentralen Nervensystem zu einer Veränderung in der Schmerzverarbeitung führen. Bei einigen Patienten konnte ein genetischer Polymorphismus des Serotonin-Transporter-Gens nachgewiesen werden [Egle 2006]. Zudem scheint die Sensitivität für Dopamin verändert zu sein [Jäckel 2007]. Die Aktivierung von Dopaminneuronen im mesolimbischen System besitzt eine analgetische Wirkung, die durch chronischen Stress gehemmt werden und einen hyperalgetischen Zustand hervorrufen kann [Jäckel 2007]. Die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden (Hypothalamic-pituitary-adrenal HPA)-achse spielt eine zentrale Rolle im Stressverarbeitungssystem. Bei Fibromyalgiepatienten zeigt sich eine Dysfunktion der HPA-Achse mit Hyperfunktion der Nebennierenrinde mit besonders abends erhöhtem Kortisolspiegel und aufgehobener zirkadianer Rhythmik, mangelndem Anstieg des Kortisols unter Stress und nach Stimulation mit Cortikotropin-Releasing-Hormon [Abeles 2007].

Die deutsche interdisziplinäre S3-Leitlinie stellt fest, dass verschiedene Faktoren mit der Pathophysiologie des FMS assoziiert sind, ohne dass die Ursache-Wirkung-Relation geklärt ist. Dazu gehören Störungen der zentralen Schmerzverarbeitung, eine Hyporeaktivität der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenachse, eine Störung des Wachstumshormon-Systems, erhöhte systemische pro-inflammatorische und verminderte anti-inflammatorische systemische Zytokinprofile, Veränderungen des dopaminergen und serotonergen Systems [Sommer 2008].

Psychosomatische Autoren haben Modelle entwickelt, um die bekannten ätiologischen und pathophysiologischen Faktoren des FMS miteinander in Beziehung zu setzen. In diesen Modellen wird vor allem auf die enge Verknüpfung zwischen Störungen der zentralen Schmerz- und Stressverarbeitung hingewiesen [Egle 2004]. Findet durch z.B. körperliche Misshandlungen eine frühe Verknüpfung von Schmerz und Stress, die hippocampal gespeichert wird, statt und erleben die Betroffenen später erneut eine Situation, die mit Gefühlen hilfloser Auslieferung assoziiert ist, so aktiviert dies alte Schmerzerfahrungen, ohne

dass dafür ein peripherer Reiz erforderlich wäre [Egle 2006]. So wurde ein biopsychosoziales Modell zur Pathogenese des FMS vorgestellt, in dem versucht wird, psychobiologische, psychologische und biografische Faktoren zu integrieren (siehe Abbildung 2). Darin wird zwischen genetischen und Umwelt bezogenen Vulnerabilitätsfaktoren, biologischen und psychosozialen Auslösemechanismen und patientenbezogenen und iatrogenen Chronifizierungsfaktoren unterschieden. Biologische Einflussfaktoren (z. B. Hypervigilanz und Serotoninstoffwechselstörungen) und psychosoziale Belastungsfaktoren (unsichere Bindung, emotionale Vernachlässigung, frühe Viktimisierung durch körperliche Misshandlung oder sexuellen Missbrauch) können zu einer Störung der Stressverarbeitung und zu sensorischer Hypervigilanz führen. Fehlen nun kompensatorische psychosoziale Schutzmechanismen, hat dies ein labiles Selbstwertgefühl mit Neigung zu Angst, Depression oder innerer Unruhe und unreife Konfliktbewältigungsstrategien zur Folge. Diese prädisponierenden Faktoren führen zu einer erhöhten Vulnerabilität für biologische und psychosoziale Stressoren und es kommt zu Kontrollverlust, Überforderung und narzisstischer Krise und somit zur Aktivierung des geschädigten Stressverarbeitungssystems. Als chronifizierende Faktoren dieses Prozesses wirken neben Neigung zum Katastrophisieren, Kontrollverlustängsten und ängstlich-hypochondrischem Verhalten auch sozialer Rückzug, negative Aspekte und „Ärzte-Shopping“ [Egle 2004, Van Houdenhove 2004].

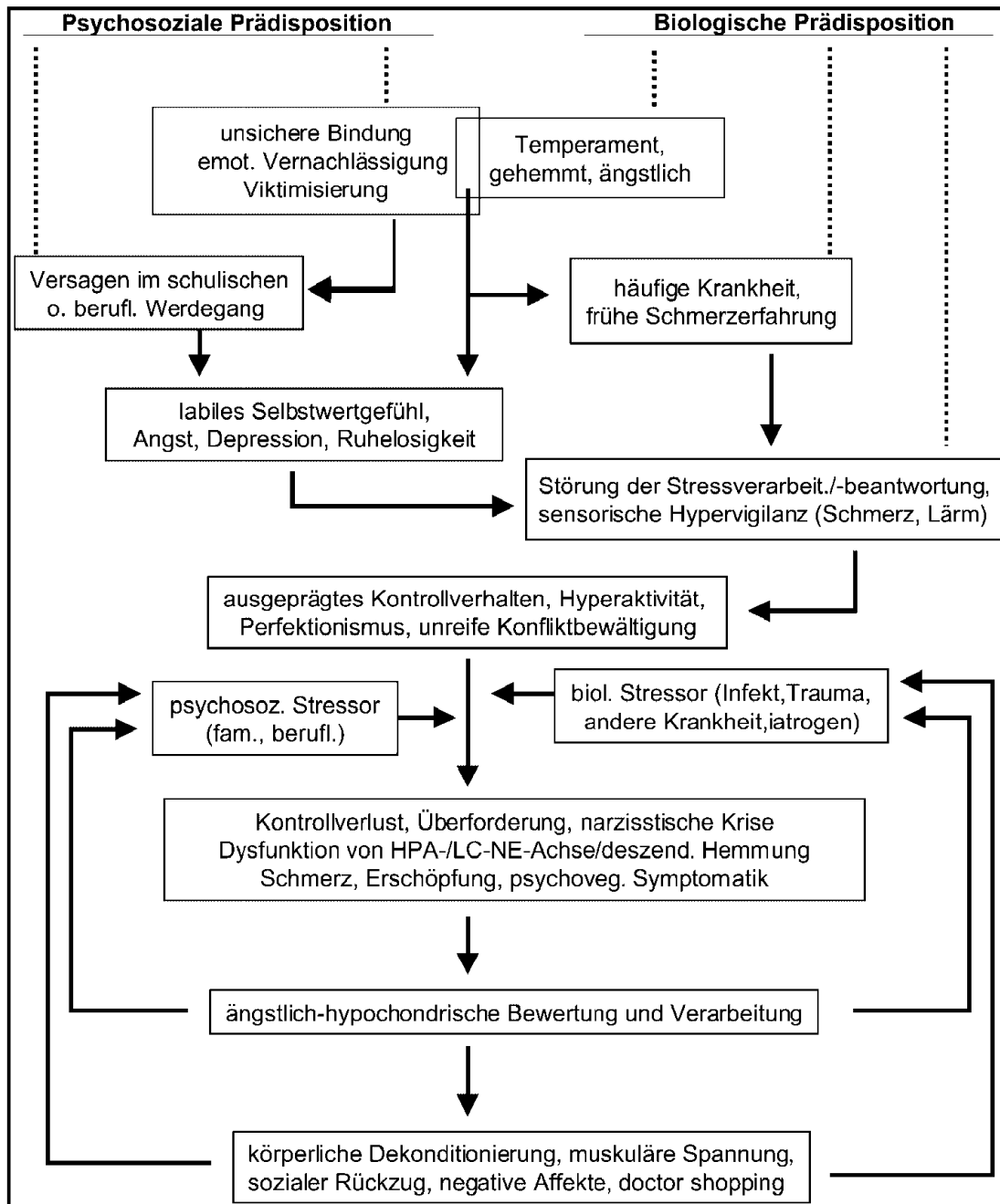


Abb. 2: Biopsychosoziales Pathogenesemodell der Fibromyalgie [Egle 2004]

Das deutliche Überwiegen von Frauen, zumeist im reproduktionsfähigen Alter, deutet auf einen Zusammenhang zwischen Fibromyalgie und Sexualhormonen hin. In einer bevölkerungsbasierten Studie zeigten sich bei FMS-Patientinnen ein spätes Menarchenalter und seltene Schwangerschaften [Schochat 2003]. Andererseits könnte auch ein unterschiedliches Krankheitsverhalten der Frauen im Vergleich zu Männern dazu beitragen: Frauen geben häufiger und stärkere Schmerzen an und nehmen früher medizinische

Leistungen in Anspruch [Yunus 2001]. Auch zeigte sich eine familiäre Häufung des FMS, so dass eine genetische Komponente in der Ätiologie vermutet wird [Arnold 2004, Buskila 2005].

Zusammengefasst wird das FMS als eine Endstrecke verschiedener ätiopathogenetischer Faktoren und pathophysiologischer Mechanismen konzeptualisiert [Sommer 2008]. Die vorgestellten pathogenetischen Mechanismen treffen auf einen Teil der Fibromyalgiepatienten zu. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, bei diesem komplexen und heterogenen Krankheitsbild Subgruppen zu bilden und aufgrund der unterschiedlichen pathogenetischen Faktoren differenzierte Therapieansätze zu entwickeln [Giesecke 2003, Müller 2007, Thieme 2005, Turk 1998].

3.6. Therapieansätze

Die deutsche interdisziplinäre S3-Leitlinie zum FMS empfiehlt ein abgestuftes Behandlungskonzept [Klement 2008].

Tabelle 4: Stufenweise Therapie des Fibromyalgiesyndroms [Klement 2008]

1. Basistherapie

- Patientenschulung
- Kognitiv-verhaltenstherapeutische und operante Schmerztherapie
- An individuelles Leistungsvermögen angepasstes aerobes Ausdauertraining
- Antidepressivum: Amitriptylin 25-50 mg/d
- Diagnostik und Behandlung komorbider körperlicher Erkrankungen und seelischer Störungen

2. Weiterführende Behandlung (bei Patienten mit relevanten Beeinträchtigungen von Alltagsfunktionen nach sechsmonatiger Basistherapie)

- Multimodale Therapie (obligat eine auf aufeinander abgestimmte medizinische Trainingstherapie oder andere Formen der aktivierenden Bewegungstherapie in Kombination mit psychotherapeutischen Verfahren)

3. Langzeitbetreuung (Patienten mit anhaltenden relevanten Beeinträchtigungen von Alltagsfunktionen 6 Monate nach Ende einer (teil-) stationären multimodalen Therapie)

- Keine weitere spezifische Behandlung
- Selbstmanagement: Aerobes Ausdauertraining, Funktionstraining, Entspannung,

Stressbewältigung

- Ambulante Fortführung multimodaler Therapien
- Multimodale Intervall- bzw. Boostertherapie
- Zeitlich befristet: Fluoxetin 20-40 mg/d bzw. Paroxetin 20-40 mg/d oder Duloxetin 60-120 mg/d **oder** Tramadol/Paracetamol bis 150 mg/1300 mg/d oder Pregabalin 450 mg/d
- Zeitlich befristet: Hypnotherapie/geleitete Imagination oder therapeutisches Schreiben
- Zeitlich befristet: Physikalische Therapieverfahren (Balneo- und Spathherapie bzw. Ganzkörperwärmetherapie)
- Zeitlich befristet: Komplementäre Therapieverfahren (Homöopathie bzw. vegetarische Kost)

3.7. Zusammenfassung

Beim Fibromyalgiesyndrom handelt es sich um einen Symptomenkomplex, der sich aus Schmerzen in mehreren Körperregionen, häufig einhergehend mit einer Reihe von vegetativen und funktionellen Beschwerden und häufig vorhandener psychischer Komorbidität zusammensetzt. Es existiert ein biopsychosoziales Pathogenesemodell, das biologische, psychische und soziale Aspekte in der Prädisposition, Auslösung und Chronifizierung bei einem Teil der Fibromyalgiepatienten berücksichtigt. Subgruppenbildungen werden vorgeschlagen, die auf möglichen pathogenetischen Faktoren beruhen, mit einer auf die Subgruppen abgestimmten Therapie.

4. Klassifikation des Fibromyalgiesyndroms: Funktionelles somatisches Syndrom oder Somatisierungsstörung

4.1. Definitionen

In der Inneren Medizin werden bestimmte Konstellationen, die sich durch einen typischen klinischen Komplex aus körperlichen Beschwerden, eine definierte Zeitdauer und durch das Fehlen eines die Symptome ursächlich erklärenden medizinischen Krankheitsfaktors beschreiben lassen, als funktionelle somatische Syndrome definiert [Aaron 2001, Kroenke 2006b]. So werden zum Teil unterschiedliche Krankheitsbilder zu den funktionellen somatischen Syndromen gerechnet: Fibromyalgiesyndrom, Spannungskopfschmerz, Atypischer Gesichtsschmerz, Nichtkardialer Brustschmerz, Funktionelle Dyspepsie, Reizdarmsyndrom, Reizblase, Chronischer Unterbauchschmerz, Prostatodynie, Myoarthropathien des Kausystems, Chronisches Müdigkeitssyndrom und Multiple Chemikalienunverträglichkeit [Aaron 2001, Barsky 1999, Häuser 2004, Mayou 2002, Nimnuan 2001, Wessely 1999]. Diese Syndrome zeigen häufig Überlappungen, so dass ein Patient gleichzeitig die Kriterien mehrerer funktioneller Syndrome erfüllt [Aaron 2003]. Dabei liegt die Vermutung nahe, dass Spezialisten die Symptome jeweils ihres Fachgebietes betrachten und die zusätzlich vorhandenen und anderen Fachgebieten zugeordneten körperlichen und seelischen Beschwerden nicht berücksichtigen [Henningsen 2004].

Aus psychiatrischer bzw. psychosomatischer Sicht erfüllt ein Teil der Patienten mit CWP und FMS (diagnostiziert nach den Kriterien des ACR) die ICD-10 Kriterien einer (undifferenzierten) Somatisierungsstörung bzw. einer somatoformen Schmerzstörung [Henningsen 2003, Kroenke 2006a]. Das Charakteristikum der somatoformen Störungen, in der ICD-10 als F 45.- verschlüsselt, ist die wiederholte Darbietung körperlicher Symptome in Verbindung mit Forderungen nach medizinischen Untersuchungen trotz wiederholter negativer Ergebnisse und Versicherung der Ärzte, dass die Symptome nicht bzw. nicht ausreichend körperlich begründbar sind. Wenn somatische Störungen vorhanden sind, erklären sie nicht die Art und das Ausmaß der Symptome, das Leiden und die innerliche Beteiligung des Patienten. Der Patient ist gewöhnlich von einer körperlichen Ursache seiner Beschwerden überzeugt und widersetzt sich den Versuchen, die Möglichkeit einer psychischen Ursache zu diskutieren - und zwar auch dann, wenn Beginn und Fortdauer der Symptome für den Beobachter eine enge Beziehung zu belastenden Lebensereignissen, Schwierigkeiten oder Konflikten aufweisen. Die Schwierigkeiten des Patienten zu akzeptieren, dass keine ausreichende organmedizinische Ursache für die körperlichen Beschwerden vorliegen, kann zu Belastungen der Arzt-Patienten-Beziehung führen bzw. führt dazu, dass der Patient weitere organmedizinische Maßnahmen einfordert oder häufig

den Arzt wechselt [AWMF 2001, DIMDI 2008]. Bei der ICD-10 Diagnose einer somatoformen Schmerzstörung F 45.4 kommen noch folgende Kriterien hinzu: Das vorherrschende Krankheitsbild ist ein andauernder, schwerer und quälender Schmerz, der durch einen physiologischen Prozess oder eine körperliche Störung nicht vollständig erklärt werden kann. Er tritt in Verbindung mit emotionalen Konflikten oder psychosozialen Belastungen auf, die schwerwiegend genug sein sollten, um als entscheidende ursächliche Faktoren gelten zu können. Die Folge ist meist eine beträchtlich gesteigerte persönliche oder medizinische Hilfe und Unterstützung. Schmerzzustände mit vermutlich psychogenem Ursprung, die im Verlauf depressiver Störungen oder einer Schizophrenie auftreten, sollten hier nicht berücksichtigt werden [DIMDI 2008]. Die Somatisierungsstörung (F 45.0) ist durch multiple, wiederholt auftretende und häufig wechselnde körperliche Symptome, die sich auf jeden Körperteil oder jedes System des Körpers beziehen können und wenigstens zwei Jahre bestehen, sowie einen chronischen und fluktuierenden Verlauf gekennzeichnet.

Nach aktueller Studienlage sind Punkt- und Lebenszeitprävalenz psychischer Störungen, Häufigkeit biographischer Belastungsfaktoren sowie Inanspruchnahme medizinischer Leistungen von Patienten mit FMS erhöht. Die meisten Patienten geben eine Wechselwirkung körperlicher und seelischer Faktoren als Ursache ihrer Beschwerden an. Die Arzt-Patienten-Beziehung wird oft für die Beteiligten als enttäuschend beschrieben. Doch nur wenige Patienten mit FMS weisen alle übergeordneten ICD-10-Kriterien einer somatoformen Schmerzstörung auf [Häuser 2006].

5. Material und Methoden

5.1. Studiendesign

Die Deutsche Fibromyalgie Vereinigung (DFV) erarbeitete aus eigener Initiative und ohne Bezug zur aktuellen Diskussion zur Klassifikation und Definition des FMS einen „Fragebogen zu möglichen Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“. Die Items des Fragebogens wurden vom Vorstand der DFV auf der Grundlage eines über mehrere Jahre von Mitgliedern auf Grund eigener Beschwerden entwickelten Symptomfragebogens zusammengestellt. Der Fragebogen wurde am 01.07.2006 der Ausgabe 02/2006 des Publikationsorgans der DFV „Optimist“ mit der Bitte um Beantwortung und Rücksendung an die DFV beigelegt. Um Rücksendung des ausgefüllten Fragebogens an die Geschäftsstelle der DFV bis zum 31.10.2006 wurde gebeten.

5.2. Patienten

Die Ausgabe mit dem enthaltenden Fragebogen wurde an alle 3996 Mitglieder der DFV geschickt, wobei es sich laut Mitgliederverzeichnis bei 95 % um FMS-Betroffene handelt.

5.3. Instrumente

Der Fragebogen enthielt 54 vorgegebene Symptome und 23 Diagnosen bzw. Befunde. Die Ausprägung der Beschwerden wurde auf einer von 0 (keine Beschwerden) bis 3 (starke Beschwerden) reichenden Skala angegeben. Es gab keine Möglichkeit, die Dauer der einzelnen Beschwerden anzugeben, doch konnte eine Angabe zur Dauer der gesamten Beschwerdesymptomatik gemacht werden. Des weiteren konnten mittels Freitexteingabe weitere Beschwerden oder Erkrankungen aufgezählt werden. Zusätzliche Fragen bezogen sich auf das Alter (0-10, 10-20, ... > 70 Jahre), Geschlecht, Vorkommen des FMS in der Familie, Zeitpunkt der FMS-Diagnose, „psychische Probleme vor Ausbruch der Fibromyalgie“, Operationen in der Vergangenheit und das Vorkommen von Unfällen mit gesundheitlichen Folgen. Medizinische Experten wurden bei der Entwicklung des Fragebogens nicht konsultiert.

5.4. Datenverarbeitung/Statistische Auswertung

Die Fragebögen wurden von der Geschäftsstelle der DFV unter Entfernung der Adresse des ursprünglichen Absenders im Rahmen eines nach der Aussendung der Fragebögen entstandenen Kooperationsprojektes an Dr. W. Häuser, Medizinische Klinik I, Klinikum Saarbrücken geschickt. Daraufhin erfolgte die Auswertung durch die Autorin. Dazu wurden die Daten mit doppelter Eingabekontrolle in eine Excel-Datei übertragen. Vor der Eingabe wurde festgelegt, dass ein Ausschluss eines Fragebogens aus der Auswertung bei folgenden Bedingungen erfolgen sollte: Fehlende Angabe, dass die FMS-Diagnose vom Arzt gestellt wurde und bei fehlender Beantwortung von mehr als 25% der Fragen. Nicht beantwortete Fragen wurden als „missing items“ (keine Kodierung) behandelt. Die Datenanalyse erfolgte mit „Winstat for Excel“ (Version 2001.1, R Fitch Software, Deutschland) und SPSS (Version 13.0, Chicago, USA). Die deskriptiven Daten wurden mit Absolut- und Prozentangaben sowie als Median mit 25- und 75%-Perzentile dargestellt. In die statistischen Analyse wurden nur die 54 Symptome des Fragebogens eingeschlossen. Bei den im Freitext angegebenen weiteren Erkrankungen und Beschwerden wurden ausschließlich chronische Erkrankungen berücksichtigt und nach ICD-10 [DIMDI 2007] verschlüsselt. Gruppenvergleiche erfolgten mit χ^2 - und nichtparametrischen Testen (Mann-Whitney-U-Test). Um den relativen Einfluss potenzieller Prädiktorvariablen auf den Gesamtbeschwerdescore zu bestimmen, wurde eine multiple Regressionsanalyse mit p in und aus = 0,05 mit folgenden unabhängigen Variablen durchgeführt:

- Geschlecht (Kodierung: 0 weiblich, 1 männlich)
- Aktuelles Alter (Jahre, kontinuierlich)
- Beschwerdedauer (Jahre, kontinuierlich)
- Anzahl der Diagnosen bzw. Komorbiditäten (Kodierung: 0, 1, 2, 3...)
- Angabe familiären Vorkommens des FMS (Kodierung: 0 ja, 1 nein)
- Angabe seelischer Probleme vor „Ausbruch“ des Fibromyalgiesyndroms (Kodierung: 0 ja, 1 nein)

Um die Repräsentativität der Stichprobe zu überprüfen, wurden Alterskategorie und Geschlechtsverteilung der Stichprobe mit der Gesamtheit der angeschriebenen Mitglieder der DFV verglichen. Die Geschäftsstelle der DFV stellte dazu das Alter und Geschlecht der DFV-Mitglieder mit einer selbstberichteten Diagnose eines FMS anonym zur Verfügung.

Die Überprüfung der Voraussetzungen für eine Faktorenanalyse der Beschwerdeliste erfolgte mit Hilfe des Bartlett-Sphärizität-Tests. Die Stichprobenangemessenheit („measure of sample adequacy“) wurde an Hand des Kaiser-Meyer-Olkin-Wertes überprüft. Eine explorative unrotierte Hauptkomponentenanalyse und eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation und einem Eigenwert > 1 wurden durchgeführt. Zur Bestimmung einer möglichen Faktorenzahl wurde ein Scree-Plot der Eigenwerte der Faktoren erstellt und eine sinnvolle Anzahl der Faktoren festgelegt. Abschließend wurde eine erneute Faktorenanalyse mit Varimaxrotation gerechnet, bei der die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren gemäß dem Scree-Test bestimmt wurde. Ein Item wurde einem Faktor zugeordnet, wenn seine Ladung auf den Faktor ≥ 0.35 und die Differenz der Ladungen auf andere Faktoren $= 0.1$ war. Item mit Faktorenladungen < 0.35 bzw. Items mit gleichen Ladungen auf verschiedene Faktoren (Differenz < 0.10) wurden nicht zugeordnet [Floyd 1995].

6. Ergebnisse

6.1 Stichprobenbeschreibung

Von den 3996 angeschriebenen Personen der Untersuchungsstichprobe schickten 753 (18,8%) den Fragebogen an die Geschäftsstelle der DFV zurück. Davon wurden 39 Fragebögen ausgeschlossen, da die Angabe fehlte, dass die Diagnose des FMS durch einen Arzt gestellt oder bestätigt wurde. Weitere 15 konnten nicht verwendet werden, weil mehr als 20 Fragen des gesamten Fragebogens nicht beantwortet waren. Somit standen insgesamt 699 Datensätze für die weitere Auswertung zur Verfügung.

6.2 Soziodemographische Daten

Die in dem Fragebogen erfassten soziodemographischen und klinischen Daten sind in Tabelle 5 aufgeführt.

Tabelle 5: Soziodemographische und klinische Daten der Stichprobe						
	Absolut (%)		Fehlende Angaben Absolut (%)		Median (25 %-75 % Perzentile)	Mittelwert (Standard- abweichung)
Geschlecht			0			
<i>Weiblich</i>	668	(95,6)				
<i>Männlich</i>	31	(4,4)				
Alter			1 (0,1)			
<i>0 - 20 Jahre</i>	2	(0,3)				
<i>20 - 30 Jahre</i>	14	(2,0)				
<i>30 - 40 Jahre</i>	40	(5,7)				
<i>40 - 50 Jahre</i>	172	(24,6)				
<i>50 - 60 Jahre</i>	284	(40,7)				
<i>60 - 70 Jahre</i>	163	(23,4)				
<i>> 70 Jahre</i>	23	(3,3)				
Dauer der Beschwerdesymptomatik (Jahre)			33	(4,7)	20 (10 - 30)	20,6 (12,1)
Dauer seit Fibromyalgie- Diagnose (Jahre)			1	(0,1)	5 (3 - 9)	6.3 (5,1)
Familiäres Vorkommen der Fibromyalgie	156	(25,2)	81	(11,6)		
Seelische Probleme vor Ausbruch Fibromyalgie	316	(47,7)	37	(5,3)		

Bei 668 der 699 der antwortenden Personen handelte es sich um Frauen (95,6 %). Der Altersgipfel der Stichprobe lag zwischen 50 und 60 Jahren. Im Vergleich zum Mitgliederverzeichnis der DFV mit 92,2 % waren bei dieser Stichprobe Frauen überrepräsentiert ($\chi^2 = 3,8$; $p = 0,05$). In Bezug auf die Altersverteilung fanden sich keine Unterschiede zwischen der Stichprobe und der DFV-Gesamtpopulation der Betroffenen ($\chi^2 = 25,3$; $p = 0,99$).

Die Mediane des Zeitraumes seit der Diagnosestellung des FMS lagen bei 5 Jahren und seit Beginn der Beschwerden bei 20 Jahren. Psychische Probleme vor der Manifestation der FMS-Symptomatik wurden von 316 (47,7 %) und ein familiäres Vorkommen des FMS von 156 (25,2 %) der Antwortenden angegeben.

6.3 Deskriptive Darstellung der häufigsten Symptome und Komorbiditäten

Die im Fragebogen angegebenen Symptome wurden nach Häufigkeit und Intensität geordnet und werden in Tabelle 6 vorgestellt.

Tabelle 6: Rangfolge der häufigsten Symptome der Stichprobe (n = 699)				
	Häufigkeit Absolut (% der Antwortenden)	Fehlende Angaben Absolut (%)	Ausprägung Mittelwert (Standard- abweichung)	Ausprägung 25 % – 75 % Perzentile (Median)
Muskelschmerzen mit wechselnder Lokalisation	695 (99,7)	2 (0,3)	2,9 (0,4)	3 (3)
Rückenschmerzen	692 (99,6)	4 (0,6)	2,7 (0,5)	3 (3)
Müdigkeit	689 (99,1)	4 (0,6)	2,7 (0,6)	2 – 3 (3)
Gelenkschmerzen mit wechselnder Lokalisation	688 (98,7)	2 (0,3)	2,7 (0,9)	3 (3)
Gefühl schlecht geschlafen zu haben	679 (98,1)	7 (1,0)	2,7 (0,6)	3 (3)
Morgensteifigkeit	680 (97,6)	2 (0,3)	2,6 (0,7)	2 – 3 (3)
Zerschlagenheitsgefühl am Morgen	678 (97,6)	4 (0,6)	2,7 (0,7)	2 – 3 (3)
Konzentrationsschwäche	674 (97,0)	4 (0,6)	2,4 (0,8)	2 – 3 (3)
Antriebsschwäche	672 (97,0)	6 (0,9)	2,4 (0,8)	2 – 3 (3)
Leistungsfähigkeit: Gering	668 (96,7)	8 (1,1)	2,4 (0,8)	2 – 3 (3)
Vergesslichkeit	667 (96,5)	8 (1,1)	2,2 (0,8)	2 – 3 (2)
Reizbarkeit	655 (95,9)	16 (2,3)	2,2 (0,9)	2 – 3 (2)
Wetterfühligkeit	661 (95,8)	9 (1,3)	2,5 (0,8)	2 – 3 (3)
Gefühl als seien die Hände geschwollen	650 (93,4)	3 (0,4)	2,4 (0,9)	2 – 3 (3)
Schwindelgefühl	642 (92,4)	4 (0,6)	1,9 (0,9)	1 – 3 (2)
Kopfschmerzen	634 (91,5)	6 (0,9)	2,0 (0,9)	1 – 3 (2)
Schwellung von Händen/	623 (90,7)	12 (1,7)	2,1 (1,0)	2 – 3 (2)

Füßen/ Gesicht				
Sehstörungen	621 (89,9)	8 (1,1)	1,8 (0,9)	1 – 2 (2)
Gefühl von Kribbeln, Prickeln oder Taubsein der Hände	621 (89,5)	5 (0,7)	2,1 (1,0)	2 – 3 (2)
Schmerzempfindung der Haut schon bei bloßer Berührung	619 (89,3)	6 (0,9)	2,1 (1,0)	2 – 3 (2)
Schleimhäute: Trocken in Auge und Mund	614 (88,5)	5 (0,7)	2,2 (1,0)	2 – 3 (3)
Sexuelle Lust: Vermindert	588 (88,4)	34 (4,9)	2,0 (1,0)	1 – 3 (2)
Angstgefühle	606 (87,1)	3 (0,4)	1,8 (1,0)	1 – 3 (2)
Augenbrennen	599 (86,4)	6 (0,9)	1,8 (1,0)	1 – 3 (2)
Depressionen	596 (86,4)	9 (1,3)	1,8 (1,0)	1 – 3 (2)
Koordinationsstörung	588 (85,8)	14 (2,0)	1,7 (0,9)	1 – 2 (2)
Lichtscheu, starke Empfindlichkeit der Augen	591 (85,7)	9 (1,3)	1,9 (1,0)	1 – 3 (2)
Augentrockenheit	575 (83,9)	14 (2,0)	1,8 (1,1)	1 – 3 (2)
Kribbeln der Beine	573 (83,3)	11 (1,6)	1,8 (1,1)	1 – 3 (2)
Hustenreiz	578 (83,2)	4 (0,6)	1,6 (1,0)	1 – 2 (2)
Ohrgeräusche/ Hörprobleme/ Pfeifen im Ohr	575 (82,9)	5 (0,7)	1,8 (1,1)	1 – 3 (2)
Kältegefühl: Erhöht	559 (81,6)	14 (2,0)	1,8 (1,1)	1 – 3 (3)
Wassereinlagerungen v.a. morgens in Gesicht und Händen	560 (81,3)	10 (1,4)	1,8 (1,1)	1 – 3 (2)
Halsschmerzen	554 (80,6)	12 (1,7)	1,3 (0,9)	1 – 2 (1)
Schweiß: Vermehrt, verbunden mit penetrantem Geruch	554 (80,2)	8 (1,1)	1,8 (1,1)	1 – 3 (2)
Brustschmerzen	544 (79,0)	10 (1,4)	1,6 (1,0)	1 – 2 (2)
Gewichtszunahme tagsüber bis 2 kg (nachts wieder verschwindend)	508 (77,6)	44 (6,3)	1,6 (1,1)	1 – 3 (2)
Herzfrequenz: Unregelmäßig	532 (77,4)	12 (1,7)	1,5 (1,1)	1 – 2 (2)
Durchfall: Häufig	527 (76,4)	9 (1,3)	1,4 (1,0)	1 – 2 (2)
Herzprobleme: Druck und Enge	524 (76,3)	12 (1,7)	1,5 (1,1)	1 – 2 (2)
Übelkeit	505 (73,3)	10 (1,4)	1,3 (1,0)	0 – 2 (1)
Verstopfung	490 (71,6)	15 (2,1)	1,4 (1,1)	0 – 2 (1)
Unterleibsschmerzen: Krampfartig	485 (71,3)	19 (2,7)	1,4 (1,1)	0 – 2 (1)
Panikattacken	476 (68,8)	7 (1,0)	1,3 (1,1)	0 – 2 (1)
Haarausfall	469 (68,0)	9 (1,3)	1,3 (1,19)	0 – 2 (1)
Zuckungen	458 (67,1)	16 (2,3)	1,3 (1,1)	0- 2 (1)
Stuhl- oder Harndrang: Beständig oder schmerzhaft	457 (66,3)	10 (1,4)	1,2 (1,1)	0- 2 (1)
Haut: Brennen	433 (63,4)	16 (2,3)	1,2 (1,1)	0- 2 (1)
Tremor	419 (60,9)	11 (1,6)	1,1 (1,0)	0- 2 (1)
Gesichtsausfälle: Flüchtig	326 (49,8)	45 (6,4)	0,8 (0,9)	0 – 1 (0)
Potenzstörungen	230 (47,1)	211 (30,2)	1,0 (1,2)	0 – 2 (0)
Nur Frauen				
Schleimhäute: trocken in der Scheide	532 (81,1)	43 (6,2)	1,9 (1,1)	1 – 3 (2)
Regelblutung: Schmerzhaft	269 (54,6)	206 (29,5)	1,4 (1,4)	0 – 3 (1)
Regelblutung: Verlängert	221 (45,4)	212 (30,3)	1,1 (1,3)	0 – 2 (0)

Die Rangfolge der häufigsten Symptome (= 97 % der Antwortenden) war:

- Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation,
- Rückenschmerzen,
- Müdigkeit,
- Gelenkschmerzen wechselnder Lokalisation,
- Gefühl, schlecht geschlafen zu haben,
- Morgensteifigkeit und
- Zerschlagenheitsgefühl am Morgen.

Außerdem kreuzten alle Teilnehmer mindestens 10 extramuskuloskelettale Beschwerden an.

In den Tabellen 7 und 8 sind die sonstigen Beschwerden und Diagnosen nach ICD-10 kodiert und aufgelistet, welche die Patienten mit Hilfe der offenen Fragen angeben konnten.

Tabelle 7: Häufigkeit der Begleiterkrankungen nach ICD-10-Kapiteln				
Kategorie ICD-10	ICD-10	Häufigkeit (Absolut)	% der Diagnosen	% der Stichprobe
Infektiöse und parasitäre Krankheiten	A00 - B99	4	0,3	0,6
Bösartige Neubildungen	C00 - C75	20	1,6	2,9
In situ Neubildungen	D00 - D09	2	0,2	0,3
Gutartige Neubildungen	D10 - D36	5	0,4	0,7
Neubildungen unsicheren oder unbekanntem Verhaltens	D37 - D48	1	0,1	0,1
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	D50 - D90	11	0,9	1,6
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	E00 - E90	143	11,4	20,5
Psychische und Verhaltensstörungen	F00 - F99	28	2,2	4,0
Krankheiten des Nervensystems	G00 - G99	131	10,5	18,7
Krankheiten des Auges	H00 - H59	32	2,6	4,6
Krankheiten des Kreislaufsystems	I00 - I99	172	13,7	24,6
Krankheiten des Atmungssystems	J00 - J99	94	7,5	13,4
Krankheiten des Verdauungssystems	K00 - K93	159	12,7	22,7

Krankheiten der Haut	L00 - L99	42	3,4	6,0
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	M00 - M99	365	29,2	52,2
Krankheiten des Urogenitalsystems	N00 - N99	24	1,9	3,4
Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	Q00 - Q99	13	1,0	1,9

Tabelle 8: Häufigkeit der Begleiterkrankungen (Häufigkeit = 1.0%)				
Diagnose	ICD-10 Kategorie	Häufigkeit (Absolut)	% der Diagnosen	% der Stichprobe
Arthrose	M15-19	216	17,3	30,9
Art. Hypertonie	I10	98	7,8	14,0
Refluxösophagitis	K20-21	59	4,7	8,5
Reizdarmsyndrom	K58	55	4,4	7,9
Asthma bronchiale	J45	53	4,2	7,6
Restless-legs-Syndrom	G25	49	3,9	7,0
Osteoporose	M80-81	33	2,6	4,7
Hypothyreose	E01-03	32	2,6	4,6
Sonstige Enthesopathien (Epicondylitis/ Fersensporn/ Plantaraponeuritis)	M77	30	2,4	4,3
Diabetes mellitus	E10-11	30	2,4	4,3
Hypercholesterinämie/ -lipidämie	E78	29	2,3	4,1
Herzrhythmusstörungen	I47-49	27	2,2	3,9
Autoimmunerkrankung der SD/ Thyreoiditis (Hashimoto)	E06	25	2,0	3,6
Karpaltunnelsyndrom	G56	24	1,9	3,4
COPD/Emphysem	J44	22	1,8	3,1
Gastritis	K29	21	1,7	3,0
Polyarthritits	M05-06,13	19	1,5	2,7
Neurodermitis	L20	17	1,4	2,4
Polyneuritis/Polyneuropathie/ Mononeuropathie	G61-62/ G58	17	1,4	2,4
Chronische Bronchitis	J42	16	1,3	2,3
Neuralgie und Neuritis	M79	16	1,3	2,3
Psoriasis	L40	16	1,3	2,3
Glaukom	H40	15	1,2	2,1
KHK	I25	15	1,2	2,1
Schlafapnoe	G47	12	1,0	1,7
Somatoforme Schmerzstörung	F45	12	1,0	1,7
Spannungskopfschmerz	G44	12	1,0	1,7
Endometriose	N80	11	0,9	1,6
Katarakt	H25	11	0,9	1,6
M. Raynaud	I73	10	0,8	1,4

Trigeminusneuralgie	G50	10	0,8	1,4
Hyperthyreose (M. Basedow)	E05	9	0,7	1,3
Mamma-Ca incl. Paget-Ca	C50	9	0,7	1,3
Schulterläsionen (Periathropathia humero- scapularis/ Impigment/ Rotatorenmanschettenruptur)	M75	9	0,7	1,3
Angststörung	F41	8	0,6	1,1
Herzklappenfehler	I34-37	8	0,6	1,1
Rheumatoide Arthritis	M05-06	8	0,6	1,1
Sjögren-Syndrom	M35	8	0,6	1,1
Laktoseintoleranz	E73	7	0,6	1,0
Pankreatitis/ Pankreasinsuffizienz	K85-86	7	0,6	1,0

Insgesamt gaben 188 (26,9 %) Personen keine, 196 (28,0 %) eine, 153 (21,9 %) zwei, 71 (10,2 %) drei und 91 (13 %) mehr als drei Begleiterkrankungen an. Die häufigsten Diagnosekategorien waren Erkrankungen des:

- Muskel- und Skelettsystems (52,2 %, führend Arthrose und Osteoporose),
- Herz-Kreislaufsystems (24,6 %, führend arterielle Hypertonie und Herzrhythmusstörungen),
- Verdauungssystems (22,7 %, führend Refluxösophagitis und Reizdarmsyndrom)
- Stoffwechsels (20,5 %, führend Hypothyreose und Diabetes mellitus) und
- Nervensystems (18,7 %, führend Restless-legs- und Karpaltunnelsyndrom).

Die häufigsten Begleiterkrankungen waren:

- Arthrose (30,9 %),
- Arterielle Hypertonie (14,0 %),
- Refluxösophagitis (8,5 %),
- Reizdarmsyndrom (7,9 %),
- Asthma bronchiale (7,6 %) sowie
- Restless-legs-Syndrom (7,0 %).

6.4 Regressionsanalyse

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in Tabelle 9 aufgeführt.

Tabelle 9: Schrittweise multiple Regression soziodemographischer und klinischer Prädiktoren des Gesamtbeschwerdescores der Stichprobe (n=600)					
Kriteriumsvariable	Prädiktorvariable	Schritt	Korrigiertes R ²	β-Koeffizient	Signifikanzniveau p
Gesamtbeschwerde score	Alter	1	3.70	-5.70	<0.0001
	Beschwerdedauer	2	7.27	0.32	<0.0001
	Anzahl der Komorbiditäten	3	8.89	2.16	0.0009
	Seelische Probleme vor Manifestation des FMS	4	10.16	-5.29	0.003
	Familiäres Vorkommen FMS	5	10.73	-4.97	0.03

Jüngerer Lebensalter, Anzahl der Komorbiditäten, lange Dauer der Beschwerdesymptomatik, Angabe keines familiären Vorkommens des FMS und fehlender psychischer Probleme vor Manifestation des FMS prädizierten signifikant einen hohen Gesamtbeschwerdescore (df = 5; F = 14,8; p < 0,0001). Der Anteil der erklärten Gesamtvarianz war gering (Gesamtes korrigiertes R² = 10,7), d.h. die in die Regression einbezogenen Faktoren konnten nur 10,7 % der Gesamtvarianz des Gesamtbeschwerdescores erklären. Das Geschlecht hatte keinen Einfluss auf den Gesamtbeschwerdescore.

6.5 Faktorenanalysen

Der Bartlett-Test auf Sphärizität war signifikant (ungefähres Chi² = 5433; df = 1432; p < 0,0001). Das Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin war mit 0.85 hoch und wies auf hohe gemeinsame Anteile hin, die in Faktoren umgewandelt wurden. Der Anteil des 1. unrotierten Faktors betrug 22,0 % der gesamten Varianz bei 15 extrahierten Faktoren (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Anteile der Faktoren an der gesamten Varianz (15 Faktoren-Lösung)		
Faktor	Unrotierte Hauptkomponentenanalyse	Rotierte Hauptkomponentenanalyse mit Eigenwert >1
1	22.0	6.1
2	5.1	5.7
3	4.6	5.7
4	4.1	5.7
5	3.7	5.3
6	3.2	5.2
7	3.1	4.3
8	2.7	4.3
9	2.5	4.2
10	2.4	3.7
11	2.2	3.5
12	2.2	2.9
13	2.1	2.8
14	2.0	2.2
15	1.9	2.1
Summe	63.8	63.8

Damit ließ sich ein Generalfaktor, der einen großen Teil der Varianz erklärt, nicht nachweisen.

Im Scree-Plot der unrotierten und rotierten Hauptkomponentenfaktorenanalyse zeichnete sich eine Knickstelle bei 6 Faktoren und einem Eigenwert von 1.8 ab. Die höchsten Eigenwerte lagen bei 11.9, 2.8, 2.5 und 2.0 (siehe Abbildung 3).

Scree-Plot

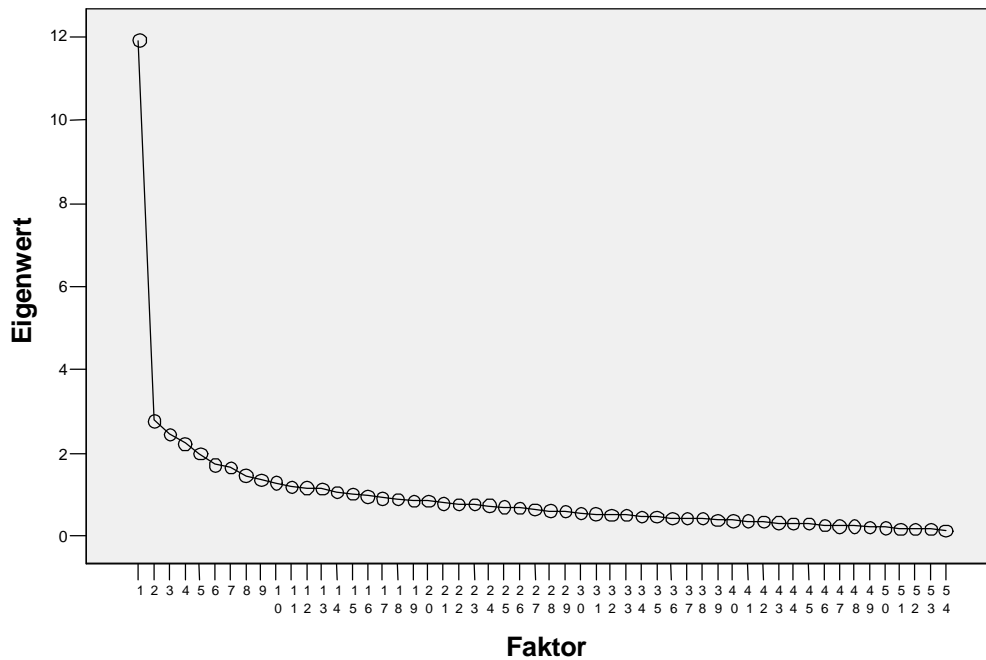


Abb. 3: Scree-Plot der unrotierten Hauptkomponentenanalyse

Die Ergebnisse der Varimaxrotation mit der Vorgabe „Extraktion von 6 Faktoren“ zeigt Tabelle 11.

Tabelle 11: Rotierte Komponentenmatrix der Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation und Vorgabe „Extraktion von 6 Faktoren“						
	Komponente					
	1	2	3	4	5	6
Panikattacken	.74	-.04	.13	.08	.14	.08
Angstgefühle	.67	.08	.07	.07	.14	.01
Depressionen	.65	.27	.15	.12	.03	.03
Konzentrationschwäche	.58	.42	.01	.10	.06	.17
Vergesslichkeit	.53	.30	.14	.18	-.02	.10
Leistungsfähigkeit gering	.52	.47	.05	-.02	.09	.18
Schwindelgefühl	.50	.15	.35	.11	.28	.08
Koordinationsstörungen	.49	.20	.30	.16	.10	.16
Reizbarkeit	.44	.31	.12	.05	.29	.11
Ohrgeräusche	.42	-.07	.25	.15	.05	.18
Zerschlagenheit am Morgen	.12	.74	.09	.14	.12	.05
Müdigkeit	.29	.64	.07	-.05	.09	.01

Schlaf (Gefühl, schlecht geschlafen zu haben)	.13	.63	.08	.06	.14	.04
Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation	-.04	.57	.11	.26	.03	.15
Antriebsschwäche	.48	.55	-.04	.07	.01	.13
Morgensteifigkeit	.05	.46	.10	.46	-.03	.07
Kopfschmerzen	.15	.37	.17	.04	.37	-.11
Wetterfühligkeit	.10	.37	.05	.35	.23	.11
Schweiß (vermehrt mit penetrantem Geruch)	.15	.34	.30	.21	.01	.01
Rückenschmerzen	.05	.31	.06	.15	.24	.10
Herz (Druck und Enge)	.24	.01	.62	.19	.12	.21
Halsschmerzen	.14	.15	.56	.01	.18	.04
Brustschmerzen	.05	-.01	.50	.22	.36	.14
Hustenreiz	.12	.01	.49	.05	-.05	.20
Herzfrequenz (unregelmäßig)	.12	.04	.48	.17	-.01	.34
Hände (Kribbeln, Prickeln oder Taubsein)	.07	.14	.45	.30	.36	.10
Durchfall (häufig)	.02	.25	.44	.03	.10	-.02
Stuhldrang (beständig oder schmerzhaft)	.22	.10	.36	.23	-.02	.20
Schwellung Füße und Gesicht	.08	.07	.22	.78	-.03	.09
Wassereinlagerungen vor allem morgens in Hände und Gesicht	.11	.15	.17	.67	.04	.07
Schwellung Hände	.09	.30	.13	.64	-.07	.02
Gewichtszunahme tagsüber bis 2 kg (nachts wieder verschwindend)	.12	.13	.30	.50	.12	-.04
Sexuelle Lust vermindert	.20	-.03	-.31	.48	.16	.38
Haut (Schmerz bei bloßer Berührung)	.23	.03	.14	.42	.30	.10
Potenzstörungen	.23	-.05	-.18	.37	.28	.19
Gelenkschmerzen wechselnder Lokalisation	.02	.35	.04	.37	.13	.11
Regelblutung schmerzhaft	-.04	.21	-.12	-.11	.77	.06
Regelblutung verlängert	-.07	.19	-.11	-.03	.69	.08
Unterleibsschmerzen	.19	.12	.28	.11	.57	.01
Übelkeit	.27	.12	.37	.03	.46	.11
Zuckungen	.23	.08	.29	.23	.45	.03
Zittern der Hände	.28	.06	.27	.06	.36	-.01
Kältegefühl erhöht	.09	.21	.06	-.05	.33	.28
Beine (starkes Kribbeln)	.18	-.10	.20	.20	.33	.23
Haarausfall	.19	-.08	.17	.12	.32	-.02
Augentrockenheit	-.01	.15	.22	-.03	-.02	.75
Augenbrennen	.14	.18	.24	.08	.03	.70
Schleimhaut (trocken in Auge und Mund)	.15	.12	.17	-.05	.02	.67
Schleimhaut (trocken in Scheide)	.02	-.01	-.04	.22	.08	.61

Lichtscheu	.40	.10	.13	.16	.23	.42
Sehstörungen	.38	-.02	.27	.14	.21	.41
Gesichtsausfälle (flüchtig)	.16	.03	.23	.20	.28	.31
Hautbrennen	.18	.02	.27	.19	.30	.30
Verstopfung	.21	.17	-.13	.10	.14	.23
Erklärte Varianz (%)	8.73	7.58	6.80	6.73	6.72	6.18
a Die Rotation ist in 17 Iterationen konvergiert.						
Fett = Eindeutige Zuordnung zu einem Faktor						
<i>Kursiv = Zuordnung zu mehreren Faktoren möglich</i>						

Die Items sind nach den rotierten Faktoren, denen sie sich zuordnen ließen, geordnet. Die Zuordnung erfolgte aufgrund der jeweils höchsten Faktorladung und ist fett hervorgehoben.

Der **Faktor 1** beinhaltet die Items Panikattacken, Angstgefühle, Depressionen, Konzentrationsschwäche, Vergesslichkeit, Schwindel, Koordinationsstörungen, Reizbarkeit und Ohrgeräusche und kann mit Ausnahme des Items „Ohrgeräusche“ als **psychischer (emotionaler und kognitiver) Symptomkomplex** interpretiert werden.

Faktor 2 enthält die Items Zerschlagenheitsgefühl am Morgen, Müdigkeit, nicht-erholsamer Schlaf und Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation. Mit Ausnahme des Items „Muskelschmerzen wechselnder Lokalisation“ stellt sich ein **Schlafstörungen-Fatigue-Faktor** dar.

Faktor 3 umfasst die Items Herz-, Hals- und Brustschmerzen, Hustenreiz, unregelmäßige Herzfrequenz, Durchfall und Stuhldrang. Auf Grund der multiplen Organbezüge der Items kann ein **vegetativer (Somatisierungsneigungs-) Faktor** angenommen werden.

Die Items Schwellungen bzw. Wassereinlagerungen von Gesicht und Füßen bzw. Händen und Gewichtsschwankungen > 2 kg über Tage des **Faktor 4** beschreiben den **Symptomkomplex einer Ödemneigung**. Die dem Faktor zugeordneten Items „verminderte sexuelle Lust“ und „schmerzhafte Hautberührung“ lassen sich nicht einem Ödem-Symptomkomplex zuordnen.

Faktor 5 stellt mit den Items verlängerte bzw. schmerzhafte Monatsblutungen und Unterleibsschmerzen eine **gynäkologische Symptomatik** (Menstruationsstörungen) dar. Lediglich das Item „Zuckungen“, welches ebenfalls auf diesen Faktor lädt, lässt sich nicht einem gynäkologischen Symptomkomplex zuordnen.

Faktor 6 umfasst mit den Items Augenbrennen und Trockenheit der Augen sowie des Mundes und der Scheide eine **Sicca-Symptomatik**.

Die Items geringe Leistungsfähigkeit, Antriebsschwäche, Morgensteifigkeit, Kopfschmerzen, Wetterfühligkeit, Schweißneigung, Rückenschmerzen, Missempfindungen der Hände, Potenzstörungen, Gelenkschmerzen wechselnder Lokalisation, Übelkeit, Zittern der Hände, erhöhtes Kältegefühl, starkes Kribbeln der Beine, Haarausfall, Lichtscheu, Sehstörungen, Gesichtsausfälle, Hautbrennen und Verstopfung ließen sich nach den vorgegebenen Kriterien nicht eindeutig einem Faktor zuordnen.

Somit konnte aber eine klare Zuordnung von Beschwerden zu einem Faktor im Sinn eines klinischen Symptomkomplexes bei 34/54 Items erfolgen.

7. Diskussion

7.1 Vorbemerkungen

Im Kontext der Diskussion der Klassifikation des Fibromyalgiesyndroms als funktionelles somatisches Syndrom bzw. als Somatisierungsstörung sowie einer symptom-basierten Neudefinition des FMS für klinische Zwecke (Diagnose) wurde eine Umfrage der Deutschen Fibromyalgie Vereinigung bei ihren Mitgliedern zu möglichen Begleitsymptomen und –erkrankungen analysiert. Die vorliegende Arbeit ist die erste, welche die Begleitbeschwerden des FMS an einer großen deutschen Patientenpopulation untersucht. Allerdings sind folgende Limitationen der Studie zu berücksichtigen:

- Die Stichprobe ist nicht repräsentativ für die Gesamtpopulation deutscher Menschen, welche die Kriterien eines Fibromyalgiesyndroms erfüllen. Auch für die in der DFV organisierten Betroffenen war sie mit einem sehr deutlichen Überwiegen von Frauen nicht repräsentativ. Da nur 19 % der Mitglieder der DFV an der Befragung teilgenommen haben, ist ein „Response“- bzw. ein „Participation-Bias“ in dem Sinne möglich, dass sich besonders Patienten mit hohem Leidensdruck an der Studie beteiligt haben. Andererseits handelt es sich um die größte Anzahl von befragten Betroffenen in bisher publizierten europäischen Studien zu Symptomen des FMS.
- Auf Grund der postalischen Befragung war es nicht möglich, die Diagnose eines Fibromyalgiesyndroms zu überprüfen. Allerdings kamen jedoch nur solche Teilnehmer in die Auswertung, die angaben, dass die Diagnose durch einen Arzt gestellt oder bestätigt worden war. Nach welchen Kriterien das FMS diagnostiziert worden war, z. B. an Hand der ACR-Kriterien oder auf Grund klinischer Kriterien, wurde nicht erfasst.
- Im Gegensatz zu den zitierten Studien aus der allgemeinen Bevölkerung wurden in der vorliegenden Arbeit keine validierten Beschwerdelisten wie der Giessener Beschwerdebogen GBB-24 [Brähler 2006] bzw. Komorbiditätslisten, z. B. die gewichtete Krankheitsliste GKL [Reichert 2005] verwendet. Ein von Betroffener selbst entwickelter Fragebogen hat jedoch den Vorteil einer hohen „Face“-Validität für die Befragten. Dies zeigte sich auch in der geringen Anzahl nicht beantworteter Items. Außerdem werden in validierten Beschwerdelisten wie dem Giessener Beschwerdebogen GBB-24 [Brähler 2006] oder dem Screening für somatoforme Störungen SOMS [Rief 1997] die beim FMS häufig auftretenden Symptome einer visuellen (Lichtempfindlichkeit) und auditiven (Geräuschempfindlichkeit, Ohrgeräusche) Hypervigilanz sowie Ödemneigung, kognitive Einschränkungen und Siccasympptome nicht erfasst.

7.2 Diskussion der Ergebnisse

Zu Hypothese 1: Die häufigsten und ausgeprägtesten Beschwerden, welche die deutschen Betroffenen mit einem Fibromyalgiesyndrom angaben, waren die Symptome eines chronischen weitverbreiteten Schmerzes in mehreren Körperregionen nach den Klassifikationskriterien des ACR. In Übereinstimmung mit Hypothese 1 wurden als weitere Hauptsymptome Müdigkeit, Gefühl, schlecht geschlafen zu haben, Morgensteifigkeit und Zerschlagenheitsgefühl am Morgen angegeben. Diese Daten bestätigen die Ergebnisse der Befragung der Arbeitsgruppe von Müller et al [1990], bei der die meisten Patienten mit FMS über weitere funktionelle Störungen berichten. Die Ergebnisse der vorliegenden Stichprobe sind mit denen US-amerikanischer Studien in Hinblick auf die häufigsten Symptome des FMS vergleichbar. In der Studie mehrerer rheumatologischer Zentren, in der die Klassifikationskriterien des American College of Rheumatologie entwickelte wurde, wurden von 97,5 % der Patienten ein CWP, von 76 % Schlafstörungen, von 78 % Müdigkeit und von 76 % Morgensteifigkeit von mehr als 15 Minuten als häufigste Beschwerden genannt [Wolfe 1990]. In einer aktuellen Internetbefragung bei 2596 Personen (überwiegend USA, 97 % weiblich) gaben sie als intensivste Symptome in der letzten Woche in absteigender Reihenfolge Morgensteifigkeit, Müdigkeit, nichterholsamer Schlaf, Schmerzen, Vergesslichkeit und Konzentrationsstörungen an [Bennett 2007]. Allerdings finden sich zwischen den US-amerikanischen und der deutschen Stichprobe Unterschiede hinsichtlich der Häufigkeit weiterer funktioneller somatischer Syndrome und psychischer Symptome. So nannten in der Validierungsstichprobe des ACR 67% der Probanden Parästhesien, 54 % Kopfschmerzen, 45 % Ängstlichkeit und 36 % ein Reizdarmsyndrom [Wolfe 1990]. Die Patienten, die sich an der Internetbefragung beteiligten, beschrieben in 47 % der Fälle Kopfschmerzen, in 44 % Reizdarmsyndrome, in 40 % Depressionen, in 38 % Angststörungen und in 32 % Restless-legs-Syndrome [Bennett 2007]. In der Studie von Samborski nannten deutsche Patienten mit Generalisierter Tendomyopathie am häufigsten Schlafstörungen mit 92 %, Kopfschmerzen mit 86 %, Dysästhesien mit 84 % und Magenbeschwerden mit 56 % [Samborski 1991]. Die Teilnehmer der Umfrage der DFV der vorliegenden Arbeit gaben mit größerer Häufigkeit Angst und Depressionen an (87 bzw. 86 %) und berichteten in geringerem Umfang über Reizdarm- und Restless-legs-Syndrome (8 % bzw. 7 %) als die Patienten der US-amerikanischen Studien. Psychische Symptome wurden in der Untersuchung von Samborski et al. nicht erfasst [Samborski 1991]. Die divergenten Ergebnisse der erwähnten Studien können durch die unterschiedlichen Vorgaben in den Fragebögen erklärt werden: Während in der Befragung durch die DFV die Items „Angstgefühle“ und „Depressionen“ vorgegeben waren, waren sie in der Internetbefragung in den USA [Bennett 2007] nicht vorhanden. Im Gegensatz dazu wurden „Reizdarm-“ und „Restless-legs-Syndrome“ in dem Internetsurvey [Bennett 2007] erfragt, in dem Fragebogen

der DVF konnte die Angabe nur über Freitexteingabe erfolgen. Wie die Symptome und Diagnosen in der Validierungsstudie des ACR [Wolfe 1990] und bei Samborski [1991] erfasst wurden, ist in den Publikationen nicht zu erkennen. Zusammenfassend lässt sich aus den genannten Studien die Hypothese ableiten, dass die Anzahl der angegebenen Symptome oder Erkrankungen höher ist, wenn diese im Fragebogen vorgegeben werden, als wenn sie von den Betroffenen im Freitext angegeben bzw. von Ärzten erfasst werden.

Die Häufigkeit und Arten internistischer Komorbiditäten der Stichprobe mit einem Überwiegen von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen sind denen einer deutschen Stichprobe von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen eines Zentrums der Tertiärversorgung vergleichbar [Buchner 2007]. Auffallend ist allerdings die hohe Anzahl an Komorbiditäten aus der ICD-10-Diagnosekategorie „Krankheiten des Muskel- Skelettsystems und des Bindegewebes“. Aufgrund der postalischen Befragung der Probanden lässt sich nicht klären, ob bei den Betroffenen zusätzliche degenerative Erkrankungen von Krankheitswert vorlagen oder ob es sich um orthopädische „Verlegenheitsdiagnosen“ für ein FMS handelt.

Zu Hypothesen 2 und 3: Die Richtung des Zusammenhangs zwischen Gesamtbeschwerdescore und Komorbidität kann auf Grund des Querschnittsdesigns der Studie nicht geklärt werden: Körperliche Erkrankungen und ihre Medikation können zu einer Zunahme der körperlichen Beschwerden führen. Andererseits kann ein hoher Gesamtbeschwerdescore auf eine hohe Somatisierungsneigung mit häufigeren Arztbesuchen und hieraus resultierenden Diagnosen hinweisen [Buchner 2007]. In einer prospektiven US-amerikanischen Studie, die Patienten aus der Primär- und Tertiärversorgung einschloss, prädizierten Komorbiditäten einen schlechteren Gesundheitsstatus im Verlauf [Dobkin 2006]. Im Vergleich zu einer krankenversicherungsbasierten US-amerikanischen Stichprobe, in der eine signifikante Assoziation von rheumatoider Arthritis und systemischem Lupus erythematodes mit dem FMS beschrieben wurde [Weir 2006], fehlten die Angaben dieser Erkrankungen in unserer Stichprobe. Eine mögliche Erklärung für diesen Sachverhalt besteht darin, dass Patienten mit einem „sekundären“ Fibromyalgiesyndrom nach deutscher Nomenklatur (FMS assoziiert mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung) an dieser Studie nicht teilgenommen haben.

Die aus der Literatur zu körperlichen Beschwerden und chronischen Schmerzsyndromen in der allgemeinen Bevölkerung abgeleiteten Hypothesen, welchen Einfluss die Dauer der Beschwerdesymptomatik und Anzahl der Komorbiditäten auf den Gesamtbeschwerdescore haben, konnten bestätigt werden. So wurde nachgewiesen, dass eine lange

Beschwerdedauer und die Angabe weiterer Erkrankungen als Prädiktoren eines hohen psychophysischen Distresses angesehen werden können. Allerdings zeigte sich, dass die Hypothesen zum Einfluss des Lebensalters, des Geschlechts, seelischer Probleme vor der Manifestation des FMS und familiären Vorkommens nicht verifiziert werden konnten. Im Gegensatz zur allgemeinen Bevölkerung konnten wir keinen Geschlechtseinfluss auf den Gesamtbeschwerdescore feststellen. Eine mögliche Erklärung für die Feststellung, dass ein jüngeres Lebensalter einen höheren Gesamtbeschwerdescore prädizierte, könnte darin liegen, dass jüngere Patienten im Vergleich zu gesunden bzw. oligosymptomatischen Gleichaltrigen einen höheren Leidens- und Beschwerdedruck kommunizieren als ältere Patienten. Diese vergleichen sich eher mit Personen, die auf Grund des zunehmenden Lebensalters und körperlicher (Ko-)morbidity ebenfalls vermehrt über körperliche Beschwerden klagen. Weitere Studien mit Vergleich von Untergruppen von Patienten mit FMS, mit und ohne familiären Vorkommens des FMS bzw. mit und ohne psychische Komorbidität, sind notwendig, um den Einfluss dieser Faktoren auf die Symptomatik des FMS zu klären.

48 % der Probanden gaben seelische Probleme vor Manifestation des Fibromyalgiesyndrom an. Dies bestätigt die Ergebnisse aus Stichproben von Schmerzambulanzen [Häuser 2006a], dass bei einem Teil der Patienten mit FMS ein Kriterium der ICD-10-Diagnose einer anhaltenden somatoformen Schmerzstörung (Auftreten der Schmerzsymptomatik im zeitlichen Zusammenhang mit emotionalen Konflikten oder psychosozialen Problemen), erfüllt ist [Dilling 1991]. Der Befund steht jedoch im Widerspruch zum übergeordneten ICD-10-Kriterium somatoformer Störungen, nach der sich die Patienten den Versuchen widersetzen, die Möglichkeit einer psychischen Ursachen zu diskutieren. Die vorliegende Studie bestätigt bisherige Einwände, das Fibromyalgiesyndrom pauschal unter den somatoformen Störungen zu klassifizieren.

Zu Hypothese 4: Die Faktorenanalyse wies keinen eindeutigen Generalfaktor bei der unrotierten Hauptkomponentenanalyse nach. Dies spricht gegen die Annahme, die mit dem FMS assoziierten Symptome im Rahmen einer Somatisierungsstörung zu konzipieren. Mit Hilfe der Faktorenanalyse konnte eine Zuordnung der Symptome zu einzelnen klinischen Symptomkomplexen erfolgen: Ein psychischer (emotional-kognitiver), ein Schlafstörung /Fatigue-Symptomkomplex, ein vegetativer, der einer Ödemneigung, ein gynäkologischer und der einer Sicca-Symptomatik. Somit konnte die 4. Hypothese bestätigt werden: Die Ergebnisse der Faktorenanalyse lassen sich im Sinne des Modells funktioneller somatischer Syndrome interpretieren. Bei Studien mit validierten Symptomfragebögen in der allgemeinen US-amerikanischen [Liu 1997] bzw. deutschen Bevölkerung [Brähler 2006] lag der Anteil der erklärten Varianz durch den 1. Faktor bei unrotierten Hauptkomponentenanalysen bei 30 %

bzw. 58 %, während er in unserer Stichprobe bei 22 % lag. Einschränkend ist festzustellen, dass sich bei der rotierten Hauptkomponentenanalyse mit einem Eigenwert > 1 (Ergebnisse nicht dargestellt) als auch bei der dargestellten rotierten Hauptkomponentenanalyse mit der nach Scree-Plot vorgegebenen Zahl der extrahierenden Faktoren ein Faktor isolieren ließ, der auf Grund der ihm zugeordneten Beschwerden, die unterschiedliche Organsysteme betreffen, als Somatisierungsneigung interpretiert werden kann.

Bei der Konzeptualisierung des FMS als Somatisierungsstörung stellt sich folgendes weitere Problem: Mit Ausnahme der multilokulären Schmerzen sind die häufigsten Beschwerden der Patienten mit FMS, nämlich Schlafstörungen und Müdigkeit, nicht in den Forschungskriterien der Somatisierungsstörung nach ICD-10 [Dilling 1994] aufgeführt. Auch weitere mit dem FMS assoziierten Syndrome wie ein Sicca-Syndrom [Price 2002] und eine vermehrte Ödemneigung [Deodhar 1994], die wir faktorenanalytisch isolieren konnten, sind ebenfalls nicht in den Forschungskriterien der Somatisierungsstörung des ICD-10 [Dilling 1994] enthalten. Weitere Studien mit validierten Fragebögen müssen durchgeführt werden, um zu überprüfen, ob die in dieser Studie deskriptiv-statistisch und faktorenanalytisch isolierten Hauptsymptome des FMS eine Abgrenzung des FMS von affektiven Störungen und floriden entzündlich-rheumatischen Erkrankungen erlauben. Konfirmatorische Faktorenanalysen sind notwendig, um die mittels explorativer Faktorenanalyse gewonnenen Faktoren (klinische Symptomkomplexe) des FMS aus statistischer Sicht zu bestätigen.

7.3 Fazit

Die Umfrage der DFV zu „Begleitsymptomen bei Fibromyalgie“ bestätigt die Schlussfolgerungen US-amerikanischer Autoren, dass die anamnestischen Angaben eines CWP und die schmerzhafteste Palpation von mindestens 11 von 18 Tenderpoints nicht die „Essenz“ des FMS erfassen [Katz 2006, Mease 2005, Turk 1989, Wolfe 2003]. Eine symptom-basierte Neudefinition ist sinnvoll. Die Kardinalsymptome des FMS, nämlich CWP, nichterholsamer Schlaf, geistige und/oder körperliche Müdigkeit, vermehrte Erschöpfbarkeit und hohes subjektives Beeinträchtigungserleben, können die Grundlage für eine symptom-basierte Definition und Diagnose des FMS gelten [Mease 2005].

Das FMS ist als funktionelles somatisches Syndrom zu klassifizieren [Klement 2008]. Die pauschale Gleichsetzung eines FMS mit einer anhaltenden somatoformen Schmerzstörung bzw. einer Somatisierungsstörung nach ICD-10 ist nicht gerechtfertigt. Ein Teil der Patienten

mit der Diagnose eines FMS nach ACR-Kriterien erfüllt jedoch die Kriterien einer anhaltenden somatoformen Schmerzstörung bzw. einer Somatisierungsstörung nach ICD-10 [Häuser 2006, Häuser 2008].

Eine multiaxiale Taxonomie [Turk 1989] bzw. eine Subgruppenunterteilung des FMS (symptombasierte Diagnose des FMS durch die genannten Hauptsymptome mit und ohne weitere funktionelle somatische Syndrome sowie mit und ohne psychische Komorbiditäten) [Henningsen 2007] sollte entwickelt werden.

Die Neudefinition und Klassifikation des FMS sollte in die anstehende Revision der Klassifikation von „medizinisch nicht erklärbaren körperlichen Beschwerden“ in die in Vorbereitung befindlichen internationalen Klassifikation der Krankheiten ICD und des Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Diseases DSM eingebunden werden [Kroenke 2007].

8. Literaturverzeichnis

Aaron LA, Buchwald D (2001). Fibromyalgia and other unexplained clinical conditions. *Current Rheumatology reports* 3:116-121

Aaron L, Buchwald D (2003). Chronic diffuse musculoskeletal pain, fibromyalgia and co-morbid unexplained clinical conditions. *Best Pract Res Clin Rheum* 17:563-574

Abeles AM, Pillinger MH, Solitar BM, Abeles M (2007). Narrative review: the pathophysiology of fibromyalgia. *Ann Intern Med* 146:726-734

Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, Ware AE, Fritz DA, Auchenbach MB, Starck LO, Keck PE Jr. (2004). Family study of fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 50:944-952

Aronowitz RA (2001). When do symptoms become a disease? *Ann Intern Med* 134: 803-808

AWMF online (2001). Somatoforme Störungen. Leitlinien Psychotherapeutische Medizin und Psychosomatik. www.awmf.org

Barsky AJ, Borus JF(1999). Functional somatic syndromes. *Ann Intern Med* 130:910-921

Basler HD, Hesselbarth S, Kaluza G et al. (2003). Komorbidität, Multimedikation und Befinden bei älteren Patienten mit chronischen Schmerzen. *Schmerz* 17:252-260

Beard GM (1880). A practical treatise on nervous exhaustion, neurasthenia: Its Symptoms, Nature, Sequences, Treatment. *American Journal of Insanity* 36:521-526

Bellach BM, Eillert U, Radoschewski M (2000). Epidemiologie des Schmerzes – Ergebnisse des Bundesgesundheitsveys 1998. *Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz* 43:424-431

Bennett RM (2001). Fibromyalgie review. *J Musculoskeletal Pain* 9:91-110

Bennett RM, Jones J, Turk DC, Russell IJ, Matallana L (2007). An internet survey of 2 596 people with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord* 8:27

Biewer W, Conrad I, Häuser W (2004). Fibromyalgiesyndrom. *Schmerz* 18:118-124

Brähler E, Hinz A, Scheer J (2006). Giessener Beschwerdebogen GBB-24. Handbuch, 3. Aufl. Huber, Bern

Buchner M, Neubauer E, Barie A, Schiltewolf M (2007). Komorbidität bei chronischen Rückenschmerzen. Schmerz 21:218-225

Buskila D, Sarzi-Puttini P (2005). Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome. Arthritis Res Ther 8:218

Clauw D, Crofford LJ (2003). Chronic widespread pain and fibromyalgia: what we know and what we need to know. Best Pract Res Clin Rheum 17:685-701

Conrad I (2003). Diagnose und Klinik der Fibromyalgie. Schmerz 17:464-474

Croft P, Rigby AS, Boswell R, Schollum J, Silman A (1993). The prevalence of chronic widespread pain in the general population. J Rheumatol 20:710-713

Croft PR, Schollum J, Süman AJ (1994). Population study of tender point counts and pain as evidence of fibromyalgia. BMJ 309:696-699

Croft PR, Burt J, Schollum J et al (1996). More pain, more tender points: Is fibromyalgia just one end of a continuous spectrum? Ann Rheum 55:482-485

Deodhar AA, Fisher RA, Blacker CV, Woolf AD (1994). Fluid retention syndrome and fibromyalgia. Br J Rheumatol 33:576-582

Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (2008) ICD-10-GM. Version 2007. Systematisches Verzeichnis. www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/

Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (2008) ICD-10-GM. Version 2008. Systematisches Verzeichnis. www.dimdi.de/static/de/klassi/diagnosen/icd10/

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH (1991). Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kap. V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. Huber, Bern

Dilling H, Schulte-Markwort E, Freyberger HJ (Hrsg.) (1994). Von der ICD-9 zur ICD-10. Neue Ansätze der Diagnostik psychischer Störungen. Hogrefe, Stuttgart

Dobkin PL, de Civita M, Abrahamowicz M, Baron M, Bernatsky S (2006). Predictors of health status in women with fibromyalgia: a prospective study. Int J Behav Med 13:101-108

Egle UT, Ecker-Egle ML, Nickel R, van Houdenhove B (2004). Fibromyalgie als Störung der zentralen Schmerz- und Stressverarbeitung. Ein neues biopsychosoziales Krankheitsbild. *Psychother Psychosom Med Psychol* 54:137-147

Egle UT, van Houdenhove B (2006). Fibromyalgie: Eine Stress bedingte Schmerzzerkrankung. *Schmerz* 20: 99-100

Eich W, Häuser W, Friedel E, Klement A, Herrmann M, Petzke F, Offenbächer M, Schiltenswolf M, Sommer C, Tölle T, Henningsen P (2008). Definition, Klassifikation und Diagnose des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz* 22:255-266

Floyd FJ, Widaman KF (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychol Assess* 7:286-299

Giesecke T, Williams DA, Harris RE, Cupps TR, Tian X, Tian TX, Gracely RH, Clauw DJ (2003). Subgrouping of fibromyalgia patients on the basis of pressure-pain thresholds and psychological factors. *Arthritis Rheum* 48:2916-2922

Gowers WR (1904). A lecture on Lumbago: its lessons and analogues. *Brit MedJ* 1:117-121

Gralow I (2004). Ist die Fibromyalgie eine Krankheit? *Contra. Dtsch Med Wochenschr* 129:1337

Gran JT (2003). The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 17:547-561

Häuser W, Türp JC, Lempa M, Wesselmann U, Derra C (2004). Funktionelle somatische Schmerzsyndrome - Nomenklatur. *Schmerz* 18:98-103

Häuser W, Bernardy K, Arnold B (2006). Das Fibromyalgiesyndrom – eine somatoforme Schmerzstörung? *Schmerz* 20:128-139

Häuser W, Akritidou I, Felde E, Klauenberg S, Maier C, Hoffmann A, Köllner V, Hinz A (2008). Schritte zu einer symptom-basierten Diagnose des Fibromyalgiesyndroms - Beschwerdeprofile von Patienten unterschiedlicher klinischer Kontexte. *Z Rheumatol* 2008, 67: 511-515

Hench PK (1976). Nonarticular Rheumatism, Twenty-Second Rheumatism Review: Review of the American and English Literature for the Years 1973 and 1974. *Arthritis and Rheumatism* 19:1081-1089

Henningsen P, Zimmermann T, Sattel H (2003). Medically unexplained physical symptoms, anxiety and depression: a meta-analytic review. *Psychosom Med* 65:528-33

Henningsen P, Derra C, Turp JC, Häuser W (2004). Funktionelle somatische Schmerzsyndrome: Zusammenfassung der Hypothesen zur Überlappung und Ätiologie. *Schmerz* 18:136-140

Henningsen P, Zipfel S, Herzog W (2007). Management of functional somatic syndromes. *Lancet* 369:946-955

Hiller W, Rief W, Braehler E (2006). Somatization in the population: from mild bodily misperceptions to disabling symptoms. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 41:704-712

Jäckel WH, Genth E (2007). Fibromyalgie. *Z Rheumatol* 66:579-590

Katz RS, Wolfe F, Michaud K (2006). Fibromyalgia diagnosis: a comparison of clinical, survey, and American College of Rheumatology criteria. *Arthritis Rheum* 54:169-176

Klement A, Häuser W, Brückle W, Eidmann U, Felde E, Herrmann M, Kühn-Becker H, Offenbacher M, Settan M, Schiltenswolf M, von Wachter M, Eich W (2008). Allgemeine Behandlungsgrundsätze, Versorgungskoordination und Patientenschulung beim Fibromyalgiesyndrom und chronischen Schmerzen in mehreren Körperregionen. *Schmerz* 22:283-294

Kohlmann T (2003). Muskuloskeletale Schmerzen in der Bevölkerung. *Schmerz* 17:405-411

Kroenke K, Rosmalen JG (2006a). Symptoms, syndromes, and the value of psychiatric diagnostics in patients who have functional somatic disorders. *Med Clin North Am* 90:603-623

Kroenke K (2006b). Physical symptom disorder: a simpler diagnostic category for somatization-spectrum conditions. *J Psychosom Res* 60:335-339

Kroenke K, Sharpe M, Sykes R (2007). Revising the classification of somatoform disorders: key questions and preliminary recommendations. *Psychosomatics* 48:277-285

Liu G, Clark MR, Eaton WW (1997). Structural factor analyses for medically unexplained somatic symptoms of somatization disorder in the Epidemiologic Catchment Area study. *Psychol Med* 27:617-626

Mayou R, Farmer A (2002). Functional somatic symptoms and syndromes. *BMJ* 325:265-268

Mease PJ, Clauw DJ, Arnold LM, Goldenberg DL, Witter J, Williams DA, Simon LS, Strand CV, Bramson C, Martin S, Wright TM, Littman B, Wernicke JF, Gendreau RM, Crofford LJ (2005). Fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 32:2270-2277

Müller W, Lautenschläger I (1990). Die generalisierte Tendomyopathie (GTM) – Teil 1: Klinik, Verlauf und Differentialdiagnose. *Z Rheumatol* 49:11-21

Müller W, Stratz T (2004). Ist die Fibromyalgie eine Erkrankung? – Pro. *Dtsch Med Wochenschr* 129:1336

Müller W, Schneider M, Joos T, Hsu HY, Stratz T (2007). Ein Modell zur Einteilung des Fibromyalgiesyndroms. *Schmerz* 21:424-429

Nimnuan C, Rabe-Hesketh S, Wessely S, Hotopf M (2001). How many functional somatic syndromes? *J Psychosom Res* 51:549-557

Nöller V, Sprott H (2003). Prospective epidemiological observations on the course of the disease in fibromyalgia patients. *J Negat Results Biomed* 23:2-4

Price EJ, Venables PJ (2002). Dry eyes and mouth syndrome - a subgroup of patients presenting with sicca symptoms. *Rheumatology* 41:416-422

Raphael KG, Janal MN, Nayak S, Schwartz JE, Gallagher RM (2004). Familial aggregation of depression in fibromyalgia: a community-based test of alternate hypotheses. *Pain* 110:449-460

Reichert J, Gebershagen HU, Lindena G (2005). Charakterisierung des Einflusses der medizinischen und seelischen Komorbiditäten auf Schmerzvariablen und das therapeutische Outcome. *Schmerz Suppl* 1:63

Rief W, Hiller W, Heuser J (1997). SOMS - Das Screening für Somatoforme Störungen. Manual zum Fragebogen. Huber, Bern.

Samborski W, Stratz T, Kretzmann WM, Mennet P, Müller W (1991). Vergleichende Untersuchung über das Vorkommen vegetativer und funktioneller Beschwerden bei Lumbalgie und generalisierter Tendomyopathie. *Z Rheumatol* 50:378-381

Schochat T, Beckman C (2003). Soziodemographie, Risikofaktoren und Reproduktionsanamnese bei Fibromyalgie. Ergebnisse einer bevölkerungsbezogenen Studie. *Z Rheumatol* 62:46-59

Sommer C, Häuser W, Gerhold K, Joraschky P, Petzke F, Tölle T, Üçeyler N, Winkelmann A, Thieme K (2008). Ätiopathogenese und Pathophysiologie des Fibromyalgiesyndroms und chronischer Schmerzen in mehreren Körperregionen. *Schmerz* 22:267-282

Smythe HA (1972). Non-articular rheumatism and the fibrositis syndrome, *Arthritis and Allied Conditions*. Eighth edition. Edited by JL Hollander, DJ McCarty. Philadelphia, Lea and Febiger, pp 874-884

Smythe HA, Moldofsky H (1977). Two contributions to understanding of the "fibrositis" syndrome. *Bull Rheum Dis* 28:928-931

Stockman R (1904). The causes, pathology and treatment of chronic rheumatism. *Edinburgh Med Jour* 15:107-116

Thieme K, Spies C, Sinha P, Turk DC, Flor H (2005). Predictors of pain behaviors in fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 53:343-350

Turk DC, Flor H (1989). Primary fibromyalgia is greater than tender points: toward a multi-axial taxonomy. *J Rheumatol* 19:80-86

Turk DC, Okifuji A, Sinclair JD, Starz TW (1998). Differential responses by psychosocial subgroups of fibromyalgia syndrome patients to an interdisciplinary treatment. *Arthritis Care Res* 11:397-404

Van Houdenhove B, Egle UT (2004). Fibromyalgia: a stress disorder? Piecing the biopsychosocial puzzle together. *Psychother Psychosom* 73:267-275

Weir PT, Harlan GA, Nkoy FL, Jones SS, Hegmann KT, Gren LH, Lyon JL (2006). The incidence of fibromyalgia and its associated comorbidities: a population-based retrospective cohort study based on International Classification of Diseases, 9th Revision codes. *J Clin Rheumatol* 12:124-128

Wessely S, Nimnuan C, Sharpe M (1999). Functional somatic syndromes: one or many? *Lancet* 354:936-939

Wessely S, White PD (2004). There is only one functional somatic syndrome. *Br J Psychiatry* 185:95-96

White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T (1999). The London Fibromyalgia Epidemiology Study: the prevalence of fibromyalgia syndrome in London, Ontario. *J Rheumatol* 26:1570-1576

White KP, Harth M (2001). Classification, epidemiology, and natural history of fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep* 5:320-329

Wolfe F (1997). The relation between tender points and fibromyalgia symptom variables: evidence that fibromyalgia is not a discrete disorder in the clinic. *Ann Rheum Dis* 56:268-271

Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al (1990). The American College of Rheumatology criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum* 33:160-172

Wolfe F (2003). Stop using the American College of Rheumatology criteria in the clinic. *J Rheumatol* 30:1671-1672

Yunus M, Masi AT, Calabro JJ, Miller KA and Feigenbaum SL (1981). Primary fibromyalgia (fibrositis): clinical study of 50 patients with matched normal controls. *Semin Arthritis Rheum* 11:151-171

Yunus MB (2001). The role of gender in fibromyalgia syndrome. *Curr Rheumatol Rep* 3:128-134

9. Anhang

9.1. Anschreiben der DFV und verwendeter Fragebogen

Aufruf an alle Fibromyalgie-Betroffene zur regen Teilnahme an der:

Umfrage über mögliche Begleitsymptome bei Fibromyalgie

Wir hoffen auf die Unterstützung und Mithilfe von jedem einzelnen Betroffenen. Es wäre begrüßenswert, wenn Sie diesen Fragebogen auch an andere Betroffene weitergeben könnten. Wir bitten Sie, uns den ausgefüllten Fragebogen bis 31. Oktober 2006 zurückzusenden (per Post oder Fax 0 62 92 – 92 87 61).

Selbstverständlich werden wir die Daten und Informationen vertraulich behandeln.

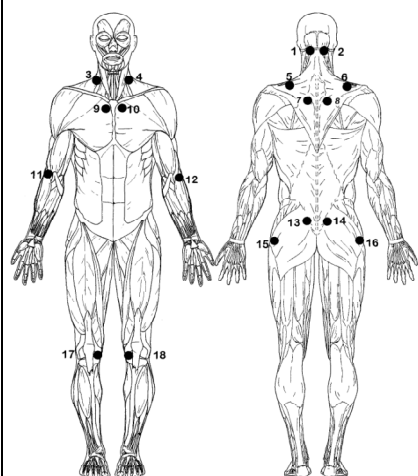
Diese Aktion ist aufwendig und sehr zeitintensiv. Wir werden Sie jedoch so schnell wie möglich über das Ergebnis informieren. Bitte haben Sie etwas Geduld!

Warum wir diese Umfrage durchführen:

- **wir möchten mehr Erkenntnisse über die Krankheit „Fibromyalgie“ gewinnen**
- **wir streben eine bessere Versorgung von Fibromyalgie-Betroffenen an**
- **wir werden die Auswertung zur Information an diverse medizinische Fachrichtungen weitergeben**
- **wir möchten zu entsprechenden Studien motivieren**
- **wir werden aufgrund der Auswertung unsere Broschüren aktualisieren z.B. „Fragebogen zur Feststellung von Fibromyalgie“, „Mögliche Begleitsymptome bei Fibromyalgie“ usw.**
- **wir möchten Betroffene noch intensiver beraten**
- **Ärzte und Kliniken haben nach der Umfrage die Möglichkeit, Beschwerden ihrer Patienten besser zuzuordnen und dadurch effektiver zu behandeln**
-

Bitte beachten Sie beim Ausfüllen:

Die Ausprägung bzw. Stärke Ihrer Schmerzen kann man nicht objektiv beurteilen. Wir bitten Sie deshalb, Ihre subjektive Schmerzstärke zu schätzen und entsprechend anzukreuzen.



- | | |
|-------|--|
| 1+2 | <u>Hinterkopf</u> : Bilateral, an den subokzipitalen Muskelansätzen |
| 3+4 | <u>Unterer Nackenbereich</u> : Bilateral, am vorderen Teil zwischen C5 und C7 liegenden Abschnitts |
| 5+6 | <u>Trapezius</u> : Bilateral, in der Mitte des oberen Trapeziusrandes |
| 7+8 | <u>Subraspinatus</u> : Bilateral, an den Ansätzen oberhalb der Spina scapulae, nahe der mittleren Grenze |
| 9+10 | <u>Zweite Rippe</u> : Bilateral, oberhalb und seitlich |
| 11+12 | <u>Lateraler Epikondylus</u> : Bilateral, 2 cm unterhalb der Epikondylen |
| 13+14 | <u>Glutaeal</u> : Bilateral, am oberen Quadranten des Gesäßes an der vorderen Muskelfalte |
| 15+16 | <u>Trochanter major.:</u> Bilateral, hinter dem <u>Trochantervorsprung</u> |
| 17+18 | Knie: Bilateral, im mittleren Bereich des Fettpolsters, proximal zur Gelenkslinie |

Grafik Schmerzdruckpunkte (Tenderpoints) nach den ACR-Klassifikations- bzw. Diagnosekriterien

Absender (freiwillig):

.....
.....
.....

Deutsche
Fibromyalgie-Vereinigung e.V.
Postfach 11 40
74741 Seckach

Umfrage – über mögliche Begleitsymptome bei Fibromyalgie

Persönliche Angaben:

Geschlecht	weiblich	männlich			
Alter	Jahre: 0 -10 50-60	10-20 60-70	20-30 70-...	30-40	40-50

Wurden bei Ihnen in der Vergangenheit Operationen durchgeführt? ja nein
Wenn ja, wie viele Jahre vor Ausbruch der Fibromyalgie?.....Jahre

Bestanden psychische Probleme vor Ausbruch der FMS? ja nein

Leidet ein Verwandter in Ihrer Familie ebenfalls an FMS? ja nein
Wenn ja, welches verwandtschaftliche Verhältnis besteht?

Hatten Sie schon einmal einen Unfall mit gesundheitlichen Folgen? ja nein
Wenn ja, wie viele Jahre vor Ausbruch der Fibromyalgie?.....Jahre

Vor wie vielen Jahren wurde bei Ihnen Fibromyalgie diagnostiziert?
vor.....Jahren

Welche weiteren Diagnosen haben Sie zusätzlich?.....
.....
.....
.....

Seit wie vielen Jahren haben Sie Beschwerden bzw. Schmerzen? seit.....Jahre

Bitte ankreuzen!

Mögliche Symptome beim Fibromyalgie-Syndrom	Ausprägung bzw. Stärke			
	stark	mäßig	kaum	keine
Alkoholunverträglichkeit				
Allergien allgemein				
Angstgefühle				
Antriebsschwäche				
Atemwegsprobleme				
Augenbrennen				
Augentrockenheit				
Bandscheibenschaden				
Beine: starkes Kribbeln				
Bindehautentzündung				
Blut: Entzündungsparameter im Blut				
Blutungen: klein, fleckenförmig; blaue Flecken unter der Haut				
Brustschmerzen				
Depressionen				
Durchfall: häufig				
Gelenkschmerzen mit wechselnder Lokalisation				
Gesichtsausfälle: flüchtig				
Gewichtszunahme tagsüber bis 2 kg (nachts wieder verschwindend)				
Haarausfall:				
Halsschmerzen				
Hände: Gefühl von Kribbeln, Prickeln oder Taubsein				
Haut: Brennen z.B. im Bereich der Wange				
Haut: Schmerzempfindung schon bei bloßer Berührung				
Hautausschlag/Ekzeme				
Herzfrequenz: unregelmäßig (Herzstolpern)				
Herzprobleme: Druck und Enge über dem Herzen				
Hustenreiz				
Infektanfälligkeit				
Kältegefühl: erhöht (teilweise Lilafärbung der Hände und Füße)				
Konzentrationschwäche				
Koordinationsstörungen				
Kopfschmerzen				
Leistungsfähigkeit: gering				
Lichtscheu, starke Empfindlichkeit				
Lymphknotenschwellung				
Medikamentenunverträglichkeit				
Meniskusschäden				
Migräne				
Morgensteifigkeit				
Müdigkeit				
Muskelschmerzen mit wechselnder Lokalisation				

Muskelschwund				
Nasenschleimhautentzündung				
Ohrgeräusche/Hörprobleme/Pfeifen im Ohr				
Panikattacken				
Persönlichkeitsveränderung				
Potenzstörungen				
Rachenschleimhaut: entzündet				
Regelblutung: schmerzhaft				
Regelblutung: verlängert				
Reizbarkeit				
Reizblase				
Rückenschmerzen				
Schlaf: Gefühl, schlecht geschlafen zu haben				
Schleimhäute: trocken in Auge und Mund				
Schleimhäute: trocken in der Scheide				
Schmerzdruckpunkte (Tenderpoints) siehe obige Grafik				
Schweiß: vermehrt, verbunden mit penetrantem Geruch				
Schwellung: Gefühl, als seien die Hände geschwollen				
Schwindelgefühl				
Sehstörungen				
Sexuelle Lust: vermindert				
Schwellung von Händen/Füßen/Gesicht				
Stuhl- oder Harndrang: beständig und schmerzhaft				
Temperatur: erhöht oder das Gefühl erhöhter Temperatur				
Thromboseneigung				
Tremor (Zittern der Hände)				
Übelkeit				
Unterleibsschmerzen: krampfartig				
Unverträglichkeitsreaktionen				
Venenzeichnung: verstärkt				
Vergesslichkeit				
Verstopfung				
Wassereinlagerungen vor allem morgens in Gesicht und Händen				
Wetterfühligkeit				
Zahnprobleme				
Zerschlagenheitsgefühl am Morgen				
Zuckungen				
Sonstige Beschwerden:				
Sonstige Beschwerden:				
Sonstige Beschwerden:				
Sonstige Beschwerden:				
Sonstige Beschwerden:				
Sonstige Beschwerden:				
Sonstige Beschwerden:				

Wir bedanken uns recht herzlich, auch im Namen aller Betroffenen, für Ihre Mithilfe!

10. Publikationen

Häuser W, Zimmer C, Felde E, Köllner V (2008). Was sind die Kernsymptome des Fibromyalgiesyndroms? Schmerz 22:176-183

Zimmer C, Ziehl S, Felde E, Häuser W (2007). Fibromyalgie ist mehr als eine „Schmerzkrankheit“ – Ergebnisse der Umfrage der Deutschen Fibromyalgievereinigung zu Begleitsymptomen der Fibromyalgie. Schmerz Suppl. 1 21:81-82

Vortrag

„Was sind die „Kernsymptome“ des Fibromyalgiesyndroms? – Ein faktorenanalytischer Ansatz.“ Symposium „Fibromyalgie“, 59. Jahrestagung DKPM und 16. Jahrestagung DGPM, Freiburg / Breisgau, 13.03.2008

11. Danksagung

An erster Stelle gilt mein Dank meinem Doktorvater Prof. Köllner für seine Unterstützung.

Zudem danke ich ganz besonders meinem Betreuer Dr. Häuser, der bei mir wahre Geduld gezeigt hat und mir bei der Ausarbeitung des Dissertation stets hilfreich und aufmunternd zur Seite stand.

Ein weiterer Dank geht an die Geschäftsstelle der Deutschen Fibromyalgie Vereinigung für die gute Zusammenarbeit.

Ein Gruß geht nach München zu meinem Bruder Marcus, der mir bei der englischen Zusammenfassung geholfen hat.

An dieser Stelle ist es auch an der Zeit meinen Eltern zu danken, die mir bisher alles ermöglicht haben und ohne die ich nicht dort stünde, wo ich heute stehe.

Des weiteren möchte ich meinen Söhnen Michael und Manuel danken, die mir stets Kraft geben und für die sich die ganze Arbeit lohnt.

Ebenso danke ich meinem Freund Matthias für seine liebevolle Unterstützung und seine stets wohlgemeinten Ratschläge.

Ein besonderer Dank geht an Dr. Kiefaber, der mir immer wieder Mut zum „schönsten Beruf der Welt“ zuspricht und allzeit tröstende und aufmunternde Worte für mich findet.

12. Lebenslauf

Persönliche Daten:

Name, Vorname: Zimmer, Claudia
Anschrift: Karl-Schleich Str. 3, 66119 Saarbrücken
Geburtsdatum: 17.05.1979
Geburtsort: Saarbrücken
Familienstand: Ledig, 2 Kinder

Schulbildung:

1985-1989: Grundschule Eschberg, Saarbrücken
1989-1998: Willi-Graf-Gymnasium, Saarbrücken
09.07.1998: Allgemeine Hochschulreife

Freiwilliges Soziales Jahr:

08/1998-07/1999: Caritas Kindertagesstätte Saarbrücken, Trägerschaft Bistum Trier

Praktikum:

08/1999 – 10/1999: Pflegepraktikum an der Caritasklinik St. Theresia, Saarbrücken

Studium:

10/1999 – 10/2007: Universität des Saarlandes, Studium der Humanmedizin

Prüfungen:

05.09.2001: Ärztliche Vorprüfung
29.08.2002: Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
05.09.2005: Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
22.10.2007: Dritter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
11/2007: Approbation als Ärztin

Famulaturen:

07/2002: Praxisfamulatur im Fach Chirurgie, Saarbrücken
02/2003: Famulatur im Fach Chirurgie, SHG Klinik, Saarbrücken
08/2003: Famulatur im Fach Gynäkologie, Klinikum Saarbrücken, Saarbrücken
03/2004: Praxisfamulatur im Fach Pädiatrie, Saarbrücken

Praktisches Jahr:

10.2006-02.2007: Klinikum Saarbrücken, Innere Medizin
02.2007-06.2007: Klinikum Saarbrücken, Anästhesie

06.2007-09.2007: Klinikum Saarbrücken, Chirurgie

Derzeitige Tätigkeit:

Seit 04/2008: Assistenzärztin für Innere Medizin I, Gastroenterologie, Hepatologie, Diabetologie, Endokrinologie, Infektiologie und Psychosomatik, Klinikum Saarbrücken, Saarbrücken